

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ATENÇÃO À SAÚDE  
MESTRADO EM ATENÇÃO À SAÚDE**

**ELLEN CRISTINA VARGAS OLIVEIRA**

**A PRÁTICA DA PUNÇÃO VENOSA NA COLETA DE SANGUE EM  
RECÉM-NASCIDOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO UNIVERSITÁRIO**

**UBERABA-MG  
2013**

ELLEN CRISTINA VARGAS OLIVEIRA

**A PRÁTICA DA PUNÇÃO VENOSA NA COLETA DE SANGUE EM  
RECÉM-NASCIDOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO UNIVERSITÁRIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde *Stricto Sensu* – Mestrado em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Linha de Pesquisa: O trabalho na saúde e na enfermagem

Eixo Temático: Organização e avaliação dos serviços de saúde

Orientadora: Profa. Dra. Helena Hemiko Iwamoto

**UBERABA-MG  
2013**

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do  
Triângulo Mineiro**

O46p Oliveira, Ellen Cristina Vargas  
A prática da punção venosa na coleta de sangue em recém-nascidos em um hospital público universitário / Ellen Cristina Vargas Oliveira. -- 2013.  
84 f. : il., tab.

Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2013.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Helena Hemiko Iwamoto

1. Coleta de amostras sanguíneas-Enfermagem. 2. Punções. 3. Recém-Nascidos. 4. Enfermagem neonatal. 4. Equipe de assistência ao paciente. 5. Conhecimento. I. Iwamoto, Helena Hemiko. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 616-072.5

ELLEN CRISTINA VARGAS OLIVEIRA

**A PRÁTICA DA PUNÇÃO VENOSA NA COLETA DE SANGUE EM RECÉM-NASCIDOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO UNIVERSITÁRIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde *Stricto Sensu* – Mestrado em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Uberaba-MG, 16 de dezembro de 2013.

Banca examinadora

---

Profa. Dra. Helena Hemiko Iwamoto - Orientadora  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

---

Profa. Dra. Luciana Mara Monti Fonseca  
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

---

Profa. Dra. Ana Lúcia de Assis Simões  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

# *Dedicatória*

Aquele que sempre colocou em meu caminho o melhor que poderia acontecer. A  
minha força maior: Deus.

Aos meus amados pais, Marlene e Vilson, por participarem de cada etapa do meu  
caminho, pelo apoio incondicional, por fazer do meu sonho suas realidades e pelo  
conforto nos momentos de angústia. Pai e Mãe, sem o apoio de vocês eu jamais teria  
conseguido. Muito obrigada! Eu amo vocês!

À minha querida família, pela compreensão dos momentos de ausência.

# *Agradecimentos*

À Profa. Dra. Ana Lúcia de Assis Simões, pelo apoio fundamental no início desta jornada.

À Profa. Dra. Helena Hemiko Iwamoto, orientadora querida e companheira, por acreditar em meus esforços e me apoiar.

Ao Prof. Dr. Vanderlei Haas, pelo apoio na análise de dados e, claro, pelas reuniões estatisticamente significativas.

Aos mestres do curso de Graduação em Enfermagem da UFTM, pelo apoio durante esta caminhada, em especial às professoras Jesislei Bonolo, Divanice Contin, Elizabeth Barichello e Débora Almeida.

Aos mestres do Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde pela dedicação, exemplo e por terem contribuído com a minha formação, em especial à Profa. Jurema pela compreensão e escuta nos momentos de angústia. Às Profas. Maria Helena Barbosa e Ana Lúcia de Assis Simões pelas contribuições no exame de qualificação.

Aos funcionários da UFTM, em especial aos servidores do PPGAS, pelo apoio e presteza nos momentos necessários. Cida, você faz parte desta equipe!

À bibliotecária Ana Paula, por suas valiosas contribuições para a normatização da dissertação.

A todos os profissionais do HC-UFTM e, em especial, aos profissionais que contribuíram com este estudo.

Às enfermeiras Emanuele Ferreira, Patrícia Carleto, Fernanda Santos, Vanessa, Karla, Carla Carrijo, Thaís Barbosa, pela ajuda na operacionalização da coleta de dados.

Aos incríveis alunos da “Quinta”, agradeço imensamente por todos os dias de convivência e principalmente os momentos de alegria e descontração proporcionados! A Jôrdania Tavares, Raíssa Luiz, Fábio Veiga, Érika Santos e Alisson Bolina pelo carinho e apoio fundamental. À Helga Marízia e Marli Coimbra pelo exemplo de força e luta! Às companheiras Renata Melo e Mariana Marquez agradeço imensamente os momentos divididos durante esta trajetória e principalmente as risadas obtidas com tanto carinho! Pessoal, sem vocês, esta caminhada seria muito mais difícil.

Aos amigos Maycon Pegorari e Daniela Ohara, pelo apoio e incentivo no momento decisivo  
para dar início a toda esta jornada!

Aos meus tantos amigos, cujo espaço não me permite citar o nome de todos, que neste momento me viram tão distante devido à dedicação durante o curso, obrigada pelo carinho e força. Carol Silva, companheira de residência e de vida, obrigada pelo apoio sincero e digno de irmã! A Lorena Candelori, pelo apoio e risadas diárias durante os dois anos do curso. Aos recém-nascidos que a cada dia conseguem me deixar mais apaixonada pela neonatologia.

A todos que contribuíram, diretamente ou indiretamente, com este trabalho, que torceram e torcem por mim, meu muito obrigada!

A realização deste trabalho foi fomentada pelo Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais-REUNI/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES.



*“Para se ter sucesso, é necessário amar de verdade o que se faz.  
Caso contrário, levando em conta apenas o lado racional,  
você simplesmente desiste.”*

***Steve Jobs***

## RESUMO

OLIVEIRA, E.C.V. **A prática da punção venosa na coleta de sangue em recém-nascidos em um hospital público universitário.** 2013. 97 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Mestrado em Atenção à Saúde, Uberaba, 2013.

Na rotina assistencial ao neonato, é possível perceber a extensa variedade de procedimentos realizados pela equipe de saúde e, neste contexto, a punção venosa periférica é considerada uma prática inerente a essa rotina. Alguns profissionais enfrentam dificuldades na punção venosa devido à estrutura anatômica do recém-nascido (RN) e, para o sucesso na obtenção da amostra sanguínea, os responsáveis pela coleta passam a utilizar procedimentos não padronizados. Este estudo teve como objetivo descrever os materiais utilizados e os procedimentos realizados pelos profissionais da equipe médica e de enfermagem na punção venosa periférica, para a coleta de sangue em neonatos, bem como determinar os escores de adesão às recomendações preconizadas pelo Ministério da Saúde (MS) e sua relação com as características profissionais. Trata-se de um estudo descritivo, seccional e com análise quantitativa. A coleta de dados foi realizada entre os meses de maio a julho de 2013, por meio de um instrumento elaborado, organizado e validado especificamente para a realização desta pesquisa, com base no manual utilizado como referência. Os profissionais, entre técnicos e auxiliares de enfermagem, enfermeiros, pediatras e residentes em pediatria e/ou neonatologia, foram abordados no próprio setor de trabalho e, dos 246 (100%) trabalhadores, 146 (63%) profissionais participaram da pesquisa. Em relação ao procedimento e aos materiais utilizados, o que mais chamou a atenção das pesquisadoras foi o agulhado utilizado para coleta de sangue, em que 39 (26,7%) profissionais utilizam agulha conectada a uma seringa, 51(34,9%) usam agulha comum (25x0,07 mm ou 25x0,08 mm), 31(21,2%) utilizam agulha comum (25x0,07 mm ou 25x0,08 mm), porém quebram o canhão da agulha, 11(7,5%) relatam utilizar agulha conectada ao *scalp/butterfly* e 11(7,5%) profissionais marcaram mais de um tipo dentro destes procedimentos, portanto, o procedimento utilizado para punção venosa com vistas à coleta de sangue foi, em alguns pontos, divergente do recomendado pelo MS. Sobre a adesão da técnica preconizada, os profissionais apresentaram escore geral de 62,69, sendo o grupo dos enfermeiros a categoria que mais aderiu às recomendações com escore de 67,98 (DP=7,43). Na correlação entre o escore geral de adesão e as características profissionais, apenas a categoria profissional e turno de trabalho apresentaram significância estatística ( $P>0,001$ ). Demais correlações foram praticamente nulas, e nenhuma foi estatisticamente significativa, indicando que não há uma relação entre as variáveis tempo e os

escores de conhecimento. Conclui-se que a maioria dos profissionais realiza a técnica por meio de procedimentos divergentes do preconizado pelo MS, com a adaptação empírica de materiais, na tentativa de facilitar a punção venosa no RN. Os enfermeiros apresentaram maior escore de adesão, e os médicos, o menor escore. É importante considerar que os profissionais que participaram deste estudo relataram que o procedimento realizado para a coleta de sangue no RN é considerado, por eles, a melhor forma de obter a amostra de sangue, contudo, reitera-se a necessidade de maiores reflexões e estudos complementares acerca da temática deste trabalho.

**Descritores:** Recém-nascido; Coleta de amostras sanguíneas-Enfermagem; Punções; Enfermagem Neonatal; Equipe de Assistência ao Paciente; Conhecimento.

## ABSTRACT

OLIVEIRA, E.C.V. **The practice of venipuncturing for blood tests in neonates in a public teaching hospital.** 2013. 84 f. Thesis (Master) - Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Master in Health Care, Uberaba, 2013.

In the routine care of the newborn, it is possible to notice a wide variety of procedures performed by the health team, and the peripheral venipuncture is considered a practice inherent to this routine. Some professionals face difficulties in venipuncture due to the anatomical structure of the newborns (NB), and to succeed in obtaining the blood sample, those responsible for the collection start using nonstandard procedures. This study aims to describe the materials utilized and the procedures performed by the medical and nursing staff in the use of venipuncture for blood sampling neonates, and to determine the scores of the adherence of these staffs to the guidelines issued by the Ministry of Health (MH), discovering what is the relationship of these scores with their professional traits. This is a sectional descriptive study, with a quantitative analysis. The data collection was carried out between the months of May and July, 2013, by means of an instrument designed, organized and validated specifically for this research, based on the manual used as a reference. Professionals, including technicians and nursing assistants, nurses, pediatricians and pediatric and/or neonatology residents were addressed in their own workspace, and from the 246 (100%) workers, 146 (63%) participated in the survey. Considering the procedure and materials used, what has caught the researchers' attention was the needles used for blood collection. 39 (26.7%) professionals use a needle attached to a syringe; 51 (34.9%) use a common needle (25x0, 07 mm or 25x0, 08mm); 31 (21.2%) use a common needle (25x0, 07 mm or 25x0, 08mm), but break the plastic point of the needle; 11 (7.5%) reported using a needle attached to a *scalp*/butterfly vein set; and 11 (7.5%) professionals reported using more than one of these types of procedures. Therefore, the procedure used for blood collection via venipuncture was, at some points, divergent from the guidelines prescribed by the MH. Relating to the adherence to the recommended procedure, professionals showed an overall score of 62.69, being the nurses the category that adhered the most to the recommendations, with a score of 67.98 (SD = 7.43). Considering the correlation between the overall score of the adherence to the guidelines and the general professional traits of the health team, only the professional category and the working shifts presented themselves as statistically significant ( $P > 0.001$ ). Other correlations were virtually nil, and none was statistically significant, indicating that

there is a relationship between the variables time and knowledge score. It is concluded that most professionals utilize different procedures than those recommended by the MH, empirically adapting materials in an attempt to facilitate the venipuncture in the NB. Nurses had the highest adherence score, and physicians, the lowest one. It is important to consider that the professionals who were part of this study reported that the procedure they use to collect blood in NB is considered by them the best way to get the blood sample; in spite of that, we reiterate the need of further reflection and further studies on the theme of this work.

**Descriptors:** Newborn; Blood Specimen Collection- Nursing; Punctures; Neonatal Nursing; Patient Care Team; Knowledge.

## RESUMEN

OLIVEIRA, E.C.V. **La práctica de la punción venosa para la recolección de sangre en recién nacidos en un hospital público universitario.** 2013. 84 f. Tesis (Máster) - Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Maestría en Atención a la Salud, Uberaba, 2013.

En el cuidado de la salud del recién nacido, es posible percibir que una amplia variedad de procedimientos es realizada por el equipo de salud, y en este contexto, la punción venosa periférica es considerada una práctica inherente a esta rutina. Algunos médicos tienen dificultades para realizar la punción debido a la estructura anatómica del recién nacido (RN), y para el éxito en la obtención de la muestra de sangre, los responsables por la recolección utilizan procedimientos diferentes de los estándares. Los objetivos de este estudio fueran describir los materiales utilizados y los procedimientos realizados por el personal médico y de enfermería en la punción venosa en recién nacidos, y determinar la puntuación relativa al cumplimiento de las recomendaciones emitidas por el Ministerio de Salud (MS) y su relación con las características del profesional. Se trata de un estudio descriptivo y seccionado, con un análisis cuantitativo. La recolección de datos se realizó entre los meses de mayo hasta julio, 2013, a través de un instrumento diseñado, organizado y validado específicamente para esta investigación, basado en el manual utilizado como referencia para el estudio. Los profesionales, entre técnicos y auxiliares de enfermería, enfermeras, pediatras y residentes de pediatría y/o neonatología fueron abordados en su propio sector de trabajo, y de los 246 (100%) trabajadores, 146 (63%) participaron en la encuesta. Sobre el procedimiento y los materiales utilizados, lo que ha atraído la atención de los investigadores son las agujas utilizadas para la extracción de sangre, puesto que 39 (26,7%) de los profesionales utilizan la aguja conectada a una jeringa; 51 (34,9%) utilizan una aguja común (25x0,07 mm o 25x0,08mm); 31 (21,2%) utilizan la aguja común (25x0,07 mm o 25x0,08mm), pero rompen su punta plástica; 11 (7,5%) informaron que utilizan una aguja de palomillas; y 11 (7,5%) profesionales afirmaron que utilizan más que uno de estos procedimientos. Por lo tanto, el procedimiento utilizado para la punción venosa con el objetivo de recolectar la sangre fue, en algunos de los casos, divergente de las recomendaciones del MS. La puntuación de los profesionales en relación a su adecuación a las técnicas recomendadas por el Ministerio fue 62,69, siendo el grupo de los enfermeros la categoría que más adhirió a las recomendaciones, con una puntuación de 67,98 (DE = 7,43). A respecto de la correlación entre la puntuación de la adherencia a las recomendaciones del Ministerio y las características generales del

profesional, sólo la categoría profesional y el turno de trabajo fueron estadísticamente significativos ( $p > 0,001$ ). Otras correlaciones fueron prácticamente nulas, y ninguna fue estadísticamente significativa, lo que indica que existe una relación entre las variables de tiempo y la puntuación de conocimiento de los profesionales. Se concluye que la mayoría de los practicantes de la técnica la lleva a cabo a través de procedimientos diferentes de los recomendados por el MS, adaptando empíricamente el material con el objetivo de facilitar la punción venosa en el RN. Las enfermeras tuvieron el mayor índice de adhesión a las recomendaciones, y los médicos, la puntuación más baja. Es importante no olvidar que los profesionales que participaron en este estudio informaron que el procedimiento que realizan para recolectar la sangre en los RN es considerado por ellos la mejor manera de obtener la muestra de sangre. Sin embargo, reiteramos la necesidad de una mayor reflexión y nuevos estudios sobre el tema de este trabajo.

**Descriptores:** Recién Nacido; Recolección de Muestras de Sangre- Enfermería; Punciones, Enfermería Neonatal, Grupo de Atención al Paciente; Conocimiento.

## FIGURAS

Quadro 1 - Divisão de profissionais por setor do HC-UFTM, Uberaba-MG, 2013 .....	27
Quadro 2 - Adesão dos profissionais, segundo a categoria profissão, população, participantes do estudo e a porcentagem de adesão profissional, Uberaba-MG, 2013 .....	34
Figura 1 - Torniquete realizado com punho de luva de procedimento .....	46
Figura 2 - Torniquete realizado com as mãos para coleta em dorso da mão .....	46
Figura 3 - Torniquete realizado com gaze .....	47
Figura 4 - Coleta de sangue realizada com agulha 25 x 0,70 mm .....	52
Figura 5 - Coleta de sangue realizada com agulha 25 x 0,70 mm com canhão fragmentado .....	52
.....	52



## TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos participantes, segundo variáveis sociodemográfica e profissionais, Uberaba-MG, 2013.....	39
Tabela 2 - Distribuição dos profissionais quanto ao tempo de formação, à atuação profissional e na instituição e à assistência ao neonato, Uberaba-MG, 2013 .....	40
Tabela 3 - Distribuição dos profissionais quanto à higienização das mãos, Uberaba-MG, 2013 .....	41
Tabela 4- Distribuição dos profissionais quanto ao produto utilizado para realizar a higienização das mãos, Uberaba-MG, 2013 .....	41
Tabela 5 - Distribuição dos profissionais quanto à realização de analgesia não farmacológica, Uberaba-MG, 2013 .....	42
Tabela 6 - Distribuição dos profissionais quanto ao tipo de analgesia não farmacológica, Uberaba-MG, 2013 .....	43
Tabela 7 - Distribuição dos profissionais relacionados à posição do RN, durante a coleta de sangue, Uberaba-MG, 2013 .....	44
Tabela 8 - Distribuição dos profissionais quanto ao primeiro local de escolha para realizar a coleta de sangue do RN, Uberaba-MG, 2013 .....	44
Tabela 9 - Distribuição dos profissionais quanto ao garroteamento do membro a ser puncionado, Uberaba-MG, 2013.....	45
Tabela 10 - Distribuição da frequência de respostas quanto ao tipo de garrote utilizado, Uberaba-MG, 2013.....	45
Tabela 11 - Distribuição dos participantes quanto ao tempo de permanência do garrote, quando utilizado, Uberaba-MG, 2013 .....	47
Tabela 12 - Distribuição dos profissionais quanto ao uso do EPI, Uberaba-MG, 2013 .....	48
Tabela 13 - Distribuição dos profissionais quanto ao tipo de EPI utilizado, Uberaba-MG, 2013 .....	48
Tabela 14 - Distribuição dos profissionais quanto ao material para realizar a antissepsia, Uberaba-MG, 2013 .....	49
Tabela 15 - Distribuição dos participantes quanto ao ângulo de introdução do agulhado, Uberaba-MG, 2013 .....	49
Tabela 16 - Distribuição dos profissionais quanto ao local de introdução do agulhado para realização da punção venosa periférica, Uberaba-MG, 2013 .....	50

Tabela 17 - Frequência de respostas quanto ao tipo de agulhado utilizado para realização da coleta de sangue, Uberaba-MG, 2013 .....	51
Tabela 18 - Distribuição dos profissionais quanto à realização do procedimento em outra instituição, Uberaba-MG, 2013 .....	53
Tabela 19 - Distribuição dos profissionais quanto à higienização após término do procedimento, Uberaba-MG, 2013 .....	53
Tabela 20 - Distribuição dos profissionais quanto à realização do procedimento de coleta de sangue com auxílio de outro profissional, Uberaba-MG, 2013 .....	54
Tabela 21 - Análise de frequência das respostas quanto à percepção do profissional sobre o nível de dor do recém-nascido, no momento da punção, Uberaba-MG, 2013 .....	54
Tabela 22 - Comparação entre o escore geral dos profissionais às recomendações do Ministério da Saúde para punção venosa, segundo a categoria profissional (n=146), Uberaba-MG, 2013 .....	55
Tabela 23 - Comparações entre o escore geral e características profissionais (ANOVA), Uberaba-MG, 2013 .....	56
Tabela 24 - Análise de comparações múltiplas para variável turno, Uberaba-MG, 2013 .....	56
Tabela 25 - Correlações entre o escore geral e características profissionais (Spearman), Uberaba-MG, 2013 .....	58

## SIGLAS

AC	Alojamento Conjunto
AE	Auxiliar de Enfermagem
ANF	Analgesia não farmacológica
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DP	Desvio-padrão
ENF	Enfermeiro
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HC	Hospital de Clínicas
INF	Intervenções não farmacológicas
MG	Minas Gerais
MS	Ministério da Saúde
NEO	Neonatologista
PED	Pediatra
PSI	Pronto-Socorro Infantil
PVP	Punção Venosa Periférica
RN	Recém-nascido
RNPT	Recém-nascido pré-termo
RNs	Recém-nascidos
SBPC	Sociedade Brasileira de Patologia Clínica
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE	Técnico de Enfermagem
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
UCIN	Unidade de Cuidados Intensivos Neonatal
UIP	Unidade de Internação Pediátrica
UNCI	Unidade Neonatológica de Cuidados Intermediários
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
WHO	<i>World Health Organization</i>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>20</b>
1.1 PUNÇÃO VENOSA: CONTEXTO HISTÓRICO E CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	22
1.2 A PUNÇÃO VENOSA PERIFÉRICA NO RECÉM-NASCIDO .....	24
1.2.1 A punção venosa para coleta de sangue no recém-nascido .....	24
1.2.2 A punção venosa periférica no recém-nascido: implicações para a assistência .....	26
<b>2 JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>28</b>
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	<b>29</b>
<b>4 MATERIAL E MÉTODO</b> .....	<b>30</b>
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO .....	30
4.2 CAMPO DO ESTUDO .....	30
<b>4.2.1 Descrição dos locais</b> .....	<b>31</b>
4.2.1.1 Unidade de Internação Pediátrica (UIP) .....	31
4.2.1.2 Unidade Neonatológica de Cuidados Intermediários (UNCI) .....	31
4.2.1.3 Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) .....	31
4.2.1.4 Pronto-Socorro Infantil (PSI) .....	31
4.2.1.5 Alojamento Conjunto (AC) .....	31
4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO .....	32
4.4 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE .....	32
<b>4.4.1 Inclusão</b> .....	<b>32</b>
<b>4.4.2 Exclusão</b> .....	<b>33</b>
4.5 COLETA DE DADOS .....	33
<b>4.5.1 Instrumento para a coleta de dados</b> .....	<b>33</b>
4.6 OPERACIONALIZAÇÃO DA COLETA DE DADOS .....	35
4.7 VARIÁVEIS DO ESTUDO .....	35
<b>4.7.1 Primeira Parte - Relacionada à identificação do profissional</b> .....	<b>35</b>
<b>4.7.2 Segunda Parte - Relacionada à caracterização profissional</b> .....	<b>35</b>
<b>4.7.3 Terceira Parte - Aspectos relacionados à punção venosa para coleta de sangue</b> ....	<b>36</b>
4.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	37
4.9 RIGOR DO ESTUDO E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	38
<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>39</b>
5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES .....	39
<b>5.1.1 Distribuição da população</b> .....	<b>39</b>
<b>5.1.2 Caracterização sociodemográfica e profissional</b> .....	<b>40</b>
<b>5.3.1 Correlação entre o escore geral de adesão e variáveis profissionais</b> .....	<b>56</b>
<b>5.3.2 Correlação entre o escore geral de adesão e variáveis de tempo</b> .....	<b>57</b>
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	<b>60</b>
6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS .....	60
6.2 ASPECTOS RELACIONADOS À ADESÃO DOS PROFISSIONAIS ÀS NORMAS PARA PUNÇÃO VENOSA .....	60
<b>6.2.1 Avaliação da dor pelos profissionais</b> .....	<b>67</b>
6.3 COMPARAÇÕES ENTRE O ESCORE GERAL DE ADESÃO E VARIÁVEIS .....	68
PROFISSIONAIS .....	68
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	<b>69</b>
<b>REFÊRENCIAS</b> .....	<b>70</b>

<b>APÊNDICE A- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA IDENTIFICAÇÃO DA TÉCNICA REALIZADA PARA COLETA DE SANGUE NO RECÉM-NASCIDO ..</b>	<b>77</b>
<b>APÊNDICE B- APÊNDICE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>80</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>82</b>
<b>ANEXO 1 – APROVAÇÃO PARA COLETA DE DADOS NO HC-UFTM.....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXO 2 – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA .....</b>	<b>84</b>
<b>ANEXO 3 – APROVAÇÃO PARA COLETA DE DADOS NOS SETORES .....</b>	<b>85</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a neonatologia tem passado por modificações, tanto do ponto de vista tecnológico, quanto por informações em evidências científicas que têm proporcionado melhorias significativas no cuidado (SANTOS; RIBEIRO; SANTANA, 2012), e modernas instalações, como unidades neonatais, contribuem significativamente na recuperação dos recém-nascidos (COSTA; PADILHA, 2011), auxiliando na taxa de sobrevivência dos neonatos, principalmente os recém-nascidos pré-termo (SANTOS; RIBEIRO; SANTANA, 2012).

Nesse cenário é possível perceber a extensa variedade de procedimentos realizados pela equipe de saúde, e nesse contexto a punção venosa periférica (PVP) é considerada uma prática rotineira aos profissionais da saúde, exigindo conhecimentos em áreas como: anatomia, fisiologia, farmacologia, entre outras (WEBSTER et al., 2008; RODRIGUES; CUNHA; GOMES, 2012).

Um estudo realizado em 2007, com 56 recém-nascidos (RNs) da Unidade de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN) do Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, apontou que a punção venosa representa 85% das atividades de enfermagem (NÓBREGA; SAKAI; KREBS, 2007). Outro estudo realizado com profissionais da equipe médica e de enfermagem aponta que, dois terços das atividades da assistência de enfermagem destinadas ao RN são com procedimentos relacionados à terapia intravenosa (RODRIGUES; CUNHA; GOMES, 2012).

Entretanto, mesmo com todas as condutas tomadas referentes à técnica para realização desse procedimento, como tecnologia empregada e atualizações constantes, a PVP não está livre de riscos (WEBSTER et al., 2008; MODES et al., 2011) e complicações decorrentes de tal procedimento podem comprometer a integridade e segurança do usuário.

Nos próximos tópicos, será abordada a punção venosa periférica. Primeiramente uma breve contextualização histórica sobre o início da terapia intravenosa/punção venosa, a utilização da punção venosa na assistência hospitalar nas suas diversas vertentes, como infusão de fármacos e coleta de sangue no neonato, e, por último, a dor como desfecho inerente a esse procedimento.

### 1.1 PUNÇÃO VENOSA: CONTEXTO HISTÓRICO E CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em um breve contexto histórico, Phillips (2001) descreve que punção venosa se inicia com o marco da terapia intravenosa através da descoberta da circulação venosa em 1628, por

William Harvey. Em 1657, o arquiteto Sir Christopher Wren injetou uma combinação de vinho, cerveja, ópio, entre outras substâncias, na circulação sanguínea de um cão com o objetivo de estudar os efeitos decorridos da administração destes componentes. Tal ação foi concretizada utilizando uma pena e uma bexiga, iniciando então o conceito de “agulha hipodérmica”.

Grandes avanços ocorreram a partir do século XX do século passado, tendo como base um estudo de Brooke O’Shaughnessy sobre a cólera. A partir das observações desse estudo, Thomas Latta realizou o tratamento para essa moléstia com infusão salina, porém, o que parecia a solução para o problema se intensificou em críticas e, durante o período da pandemia de cólera na América (1852- 1863), a administração de solução salina não foi aceita (PHILLIPS, 2001). Já em 1853, Alexander Wood foi o pioneiro a descrever a administração de fármacos por via intravenosa, utilizando agulha hipodérmica que, por sua vez foi desenvolvida no século XIX por Francis Rynd (PHILLIPS, 2001).

Entretanto, o insucesso das experiências relacionadas ao emprego da terapia intravenosa estava associado a complicações infecciosas, até que Lister, em 1867, mostrou a necessidade de técnicas assépticas, durante procedimentos invasivos, na tentativa de diminuir o índice de mortalidade de pacientes (PHILLIPS, 2001).

Contudo, nos últimos anos, os materiais e as dimensões dos dispositivos destinados à punção venosa têm seu desenvolvimento pautado na tentativa de melhoria da qualidade da assistência, sobretudo no risco de complicações. Estudos apontam que, mesmo havendo a constante construção do conhecimento, para melhoria dos dispositivos, ainda é comum a ocorrência de complicações decorrentes da PVP (WEBSTER et al., 2008; RODRIGUES; CUNHA; GOMES, 2012).

Ademais, o sistema venoso caracteriza-se como um conjunto de pequenos vasos que se reúnem a vasos mais calibrosos, sendo responsáveis pelo fluxo sanguíneo corpóreo da periferia até o átrio direito, é constituído por capilares venosos, vênulas e veias; as veias são subdivididas em: pequeno, médio e grande calibre (PORTO, 2009).

As veias têm em sua composição o tecido epitelial como revestimento interno e outros três principais componentes: colágeno, elastina e músculo liso, formando, então, a parede venosa. Estes componentes estão ordenados de maneira distinta, a fim de formar as três camadas da veia: túnica interna ou íntima – constituída pelo endotélio e tecido subendotelial; túnica média – tem sua constituição principal com fibras musculares lisas e por fim a túnica adventícia – formada por fibras colágenas e elásticas (SALGADO; FAZAN JÚNIOR; SILVA, 2008; PORTO, 2009). Tais estruturas estão localizadas no interior da epiderme e derme

que, por sua vez, realizam a função de proteção do corpo, portanto, qualquer processo utilizado para obtenção do acesso venoso deve ser realizado de forma asséptica.

É sabido que o acesso ao interior da rede venosa tem o objetivo de infundir soluções dos mais diversos tipos e também coletar amostra de sangue para a realização de diagnósticos. Para isso, utiliza-se a PVP que é descrita como uma técnica invasiva e asséptica, sendo comum a qualquer paciente, independente da faixa etária (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010) e que consiste na introdução de um dispositivo próprio na rede venosa, agulhado ou não, permanente ou não, e deve ser escolhido adequadamente, levando em consideração o objetivo do procedimento (MARTELETO et al., 2010; MODES et al., 2012).

A PVP é de competência de médicos e equipe de enfermagem e deve obedecer a critérios de seleção do local para punção e delimitação do objetivo da canalização venosa (INFUSION NURSES SOCIETY BRASIL, 2008). Portanto, conhecer as complicações e constantes atualizações referentes à prática segura relacionada à PVP deve ser uma prioridade da equipe de saúde.

## 1.2 A PUNÇÃO VENOSA PERIFÉRICA NO RECÉM-NASCIDO

A punção venosa periférica na prática pediátrica e neonatal é indispensável, pois constitui a linha de vida no cuidado neonatal, sendo a principal fonte de administração de medicamentos, nutrição parenteral, hemoderivados e coleta de material hematológico (OLIVEIRA; BEZERRA; PEREIRA, 2008; RODRIGUES; CUNHA; GOMES, 2012) é destacada como desafio devido à dificuldade de realizá-la com destreza para não expor o recém-nascido (RN) a punções desnecessárias (FERREIRA et al., 2012).

Nesse contexto, embora a PVP faça parte da rotina hospitalar, caracterizando-se como um procedimento de rotina, deve passar por constantes avaliações e aperfeiçoamentos, uma vez que a assistência retrata o empirismo do profissional na adaptação de técnicas que acreditam ser adequadas para determinados procedimentos (SANTOS et al., 2012).

### 1.2.1 A punção venosa para coleta de sangue no recém-nascido

Frente à necessidade de uma assistência segura e de qualidade ao RN, o Ministério da Saúde publicou, em 2011, o manual “Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde”, com o objetivo de nortear as condutas dos profissionais que atuam



nos cuidados diretos ao RN. Esta publicação consta de quatro volumes, e no segundo volume são abordados os procedimentos comuns à hospitalização neonatal e, dentre os procedimentos descritos, está a punção venosa para coleta de sangue. Este guia descreve 14 passos necessários para a realização da punção venosa independente do objetivo da punção, entretanto, detalha que a punção destinada à coleta de sangue é diferente em alguns detalhes da punção destinada à administração de fluídos (BRASIL, 2011).

A coleta de sangue é um procedimento de rotina dentro da assistência ao RN, entretanto, alguns profissionais enfrentam a dificuldade da punção venosa devido à estrutura anatômica do RN (CARDOSO, 2012). Atualmente, a punção venosa não se resume apenas a simples execução da técnica, é necessário conhecimento proveniente de diversas áreas para nortear a prática da PV e permitir os cuidados necessários ao paciente, independente de sua faixa etária.

*Guidelines* retratam a importância da técnica correta e do manuseio adequado dos materiais, a fim de evitar complicações acerca do procedimento (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2010; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA, 2010; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011; BRASIL, 2011).

Um estudo randomizado, realizado no *King's College Hospital*, de Londres, em 2001, por Hunt *et al.* (2001), descreve a comparação entre três diferentes técnicas de punção venosa para coleta de sangue realizada indiscriminadamente no atendimento ao neonato, são elas:

1- *'broken needle'* - é realizada a partir da quebra do canhão da agulha e somente a haste é utilizada para punção. A partir da introdução da haste na camada íntima da veia, tem-se o retorno sanguíneo na extremidade externa, e então as gotas de sangue são alocadas nos tubos destinados à coleta desse tipo de material;

2- *'modified butterfly'* - se traduz como a remoção do intermediário siliconado que existe, a partir desta remoção, o agulhado é introduzido no interior da veia e a partir daí a amostra é obtida através de pingos de sangue que caem no frasco coletor apropriado para a coleta de sangue;

3- *'single winged'* - é uma agulha projetada para o estudo citado e destinada especificamente para punção venosa em recém-nascidos, lactentes e bebês.

Foram observadas nove variáveis, entre elas: o número de punções realizadas para obtenção da amostra, o local de cada tentativa, tempo de coagulação e presença/ausência de hematomas. Ao final do estudo, foram avaliados 14 bebês com o peso acima de 1.500g e até 12 meses de idade. Todas as variáveis foram analisadas nas três técnicas avaliadas, e os bebês receberam os três tipos de punção durante o período de internação (HUNT *et al.*, 2001).

Com esse estudo, podemos observar a diferença existente entre as técnicas utilizadas e, mesmo com a padronização já estabelecida, a realidade assistencial não traduz o que é preconizado. Porém é de fundamental importância o conhecimento das técnicas e materiais a serem utilizados em procedimentos invasivos, uma vez que a conduta a ser tomada deve preceder aspectos éticos e cuidados na avaliação de riscos e benefícios (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010; BRASIL, 2011), na tentativa de mitigar complicações decorrentes da punção.

### **1.2.2 A punção venosa periférica no recém-nascido: implicações para a assistência**

Mesmo com as condições acessíveis nas instituições de saúde para garantir resultados satisfatórios relacionados à qualidade da assistência, é comum se deparar com falhas que são consideradas inadmissíveis para a segurança do usuário.

Segundo o MS, as principais complicações inerentes à punção venosa no RN são: dor, formação de hematomas, necrose do tecido perivascular, tromboflebite, flebite, celulite do tecido subjacente, infecção, sepse, infiltração e extravasamentos (BRASIL, 2011). Ressalta-se que essas complicações são comuns ao RN devido as suas características fisiológicas, como: imaturidade, labilidade hemodinâmica à manipulação, risco de infecção e alta sensibilidade à dor (CARDOSO, 2012).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica (SBPC), a PVP relacionada especificamente à coleta de sangue demanda cuidados técnicos necessários com a amostra obtida, o uso do garrote, tubos, anticoagulantes e conservantes específicos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA, 2010).

Outra questão crucial é o manejo da dor, descrita pela *International Association for the Study of Pain* como “uma sensação ou experiência emocional desagradável relacionada à lesão tecidual real ou potencial” (INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN, 2001).

Para Cardoso (2011), a punção venosa é o procedimento mais utilizado, todavia o mais doloroso, porém, a ideia defendida por estudiosos era a de que este público não sentia dor, devido à imaturidade do seu sistema nervoso central (SATO et al., 2007; BRENNER et al., 2012), contudo, hoje, a dor no RN é tema de ampla discussão e não mais se acredita que o RN é incapaz de sentir dor (CASTRAL, 2010).

Em um passado recente, os recém-nascidos não recebiam anestesia ou algum tipo de analgesia por se acreditar que o RN era incapaz de sentir dor (MOTTA, 2013), hoje, há a

comprovação que as vias aferentes de transmissão da dor são mielinizadas no feto, durante o período embrionário, e totalmente mielinizadas entre a 30<sup>a</sup> e 37<sup>a</sup> semanas de gestação (GARDNER; HAGEDORN; DICKEY, 2006; MOTTA, 2013).

Um dos principais motivos pelo qual a discussão sobre a dor é disseminada são os efeitos que pode causar ao RN. Anand e Hickey (1987) referem, em seu estudo, que tal fato pode levar à instabilidade clínica, à diminuição da oxigenação e ao aumento da pressão intracraniana. A abordagem realizada em relação à dor no RN perpassa por várias possibilidades. A existência de opções como escalas e sucção não nutritiva para identificar e reduzir a dor no RN é cada vez mais disseminada na rotina da assistência e aderida por profissionais.

O “padrão-ouro” de avaliação da dor é a verbalização do paciente, porém, isto não é possível no neonato, e embora exista a comprovação científica de que o RN sente dor e sensibilização por parte dos profissionais quanto a esse fator, ainda são pouco observados métodos de alívio da dor como procedimento de rotina dentro de ambientes de assistência neonatal (MOTTA, 2013).

Ademais, são importantes o conhecimento e o controle de variáveis que possam interferir na exatidão dos resultados que variam desde o cuidado com armazenamento do material utilizado para coleta, perpassando pela idade do paciente até o transporte do material coletado. Além de todas as variáveis observadas, um cuidado imprescindível para a obtenção da amostra é não realizar a coleta via cateter onde a utilização é delineada para administração de fármacos e outros fluidos, evitando assim a sua contaminação.

Assim, propõe-se a realização deste estudo para a busca de respostas para o seguinte questionamento:

- Qual a técnica utilizada pelos profissionais da equipe médica e de enfermagem para a realização da coleta de sangue no neonato?

## 2 JUSTIFICATIVA

O Ministério da Saúde, no uso de suas atribuições, defende a assistência de qualidade e humanizada, contudo, a realidade vivenciada deflagra o esperado, pois, diante da crescente demanda de internações/procedimentos, os profissionais tendem a mecanizar o cuidado, contribuindo para a realização dos procedimentos de forma inadequada e/ou despadronizada, podendo ocasionar complicações.

A PVP é realizada por profissionais com diferentes níveis de formação/habilitação, o que pode ocasionar a variabilidade de técnicas, e, mesmo sendo um componente rotineiro e essencial à hospitalização do neonato, as complicações relacionadas a este procedimento são vivenciadas e nem sempre são discutidas.

Partindo desse pressuposto, coligado à dificuldade de realização da PVP devido a sua complexidade, o profissional que a realizará deve ter habilidade, conhecimentos específicos e sensibilidade (SILVA, 2009; FERREIRA et al., 2012; CARDOSO, 2012), a fim de não expor o neonato a punções desnecessárias, entretanto, sua limitação fisiológica, no que tange à rede venosa relacionada à estrutura corporal ainda em desenvolvimento, dificulta a PVP neste público (INFUSION NURSES SOCIETY BRASIL, 2008; CARDOSO, 2012; RODRIGUES; CUNHA; GOMES, 2012;), e o procedimento se torna complexo e moroso.

Portanto, a motivação para o desenvolvimento deste estudo emergiu a partir do cotidiano da assistência prestada aos neonatos, pois os procedimentos realizados na prática nem sempre condizem com o que é preconizado e estabelecido.

Ao exposto, ainda existe a lacuna de estudos que aprovisionem informações sobre a avaliação e melhoria da prática da punção venosa, fazendo necessária a realização de estudos sobre validação de novas técnicas e o aperfeiçoamento das existentes.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 GERAL

- Avaliar a prática dos profissionais da equipe médica e de enfermagem na punção venosa periférica, para a coleta de sangue em neonatos.

#### 3.2 ESPECÍFICOS

- Descrever os materiais utilizados e os procedimentos realizados pelos profissionais da equipe médica e de enfermagem na punção venosa periférica, para a coleta de sangue em neonatos;
- Comparar o procedimento utilizado pelos profissionais da equipe médica e de enfermagem com a técnica preconizada pelo manual de “Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde”;
- Determinar os escores de adesão às recomendações preconizadas pelo manual de “Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde”;
- Analisar a influência de características profissionais sobre os escores de adesão.

## 4 MATERIAL E MÉTODO

### 4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Este estudo é caracterizado como descritivo, seccional e com análise quantitativa.

As pesquisas descritivas têm como objetivo a definição das características de determinada população ou fenômeno e/ou o estabelecimento de relações entre as variáveis dos aspectos da situação (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011).

Quando seccional, os dados são coletados durante um período de tempo, objetivando descrever variáveis e avaliar sua incidência e inter-relação em dado momento (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011).

### 4.2 CAMPO DO ESTUDO

O cenário adotado foi o Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), no município de Uberaba-MG. A instituição possui 320 leitos conveniados na condição de hospital geral e de ensino, atendendo às mais diversas especialidades como: Clínicas Médica, Cirúrgica, Ginecológica/Obstétrica e Pediátrica, Pronto-Socorro adulto e pediátrico, três Ambulatórios e um Centro de Reabilitação, todos cadastrados no Sistema Único de Saúde (SUS) como referência regional. O campo de estudo atende a especialidades clínicas e cirúrgicas (dermatologia, oncologia, nefrologia, urologia, geriatria, neonatologia, neurologia, hematologia, infectologia, pneumologia, cardiologia, clínica geral, ginecologia e obstetrícia, pediatria, cirurgia plástica, cirurgia torácica, oftalmologia, gastroenterologia, endocrinologia, neurocirurgia, cirurgia geral, ortopedia, otorrinolaringologia, oncologia e cirurgia bucomaxilofacial, psiquiatria e fisiologia).

Esta pesquisa foi desenvolvida nos setores de atendimento ao RN, delimitado às unidades de internação pediátrica, neonatológica de cuidados intermediários (berçário), de terapia intensiva neonatal, pronto-socorro infantil e alojamento conjunto.

Ressalta-se que, para delineamento do público-alvo, foi adotada a divisão de idades do Ministério da Saúde, considerando, então, o RN aquele que tem até 28 dias de vida completos, sendo pré-termo ou não.

## **4.2.1 Descrição dos locais**

### *4.2.1.1 Unidade de Internação Pediátrica (UIP)*

Atualmente conta com 22 leitos, sendo três leitos destinados a critério de isolamento, cinco destinados a lactentes, seis para escolar feminino, seis para o escolar masculino e dois leitos para crianças com condição crônica.

### *4.2.1.2 Unidade Neonatológica de Cuidados Intermediários (UNCI)*

Internamente, este setor é conhecido como “berçário” e é composto por 11 leitos divididos em três enfermarias devido a questões de logística e segurança para os RNs.

### *4.2.1.3 Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN)*

Embora o setor seja conhecido como UTIN, seu maior número de internação é destinado à pediatria. O setor atende neonatos e crianças de até 14 anos incompletos e é composto por 20 leitos, sendo: dois leitos para isolamento e 18 leitos para internações pediátricas e neonatais, destes, sete leitos são reservados para crianças que estão em fase de alta para outros setores ou crianças com patologia crônica.

### *4.2.1.4 Pronto-Socorro Infantil (PSI)*

O setor é caracterizado como serviço de urgência e emergência, entretanto, conta com três enfermarias compostas com cinco leitos (cada) para internações posteriores a 24 horas de observação, além de uma enfermaria destinada a usuários em isolamento. Uma sala para procedimentos, sala de emergência, podendo atender até três crianças simultaneamente, sala de observação com quatro leitos.

### *4.2.1.5 Alojamento Conjunto (AC)*

Caracterizado como serviço de alojamento conjunto, faz parte de um setor maior que atende a outras especialidades da Ginecologia e Obstetrícia.

O AC é composto por 10 enfermarias, além de uma sala de vacinas e sala de procedimentos para recepção do RN.

#### 4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população compôs-se pela equipe de enfermagem (enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem) e pela equipe médica (pediatras e residentes em pediatria/neonatologia) (N= 246) que realizam o procedimento de punção venosa periférica para a coleta de sangue, nos setores do HC-UFTM, nos turnos matutino, vespertino e noturno.

Mediante a escala concedida pela diretoria de enfermagem e o serviço de pediatria da instituição, identificou-se que as equipes das unidades apresentaram as seguintes divisões:

**Quadro 1- Divisão de profissionais por setor do HC-UFTM, Uberaba-MG, 2013**

<b>Profissão Setor</b>	<b>Auxiliar de Enfermagem</b>	<b>Técnico em Enfermagem</b>	<b>Enfermeiro</b>	<b>Pediatra</b>	<b>Residente</b>
<b>Alojamento Conjunto</b>	12	16	6	4	3
<b>UTI Neonatal</b>	10	49	12	18	2
<b>Unidade de Cuidados Intermediários</b>	5	15	2	11	2
<b>Enfermaria</b>	8	19	3	5	5
<b>PS Infantil</b>	4	14	4	14	3
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>113</b>	<b>27</b>	<b>52</b>	<b>15</b>

Fonte: a autora, 2013.

#### 4.4 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

##### 4.4.1 Inclusão

- Fazer parte da equipe médica (pediatras e residentes em pediatria/neonatologia) ou de enfermagem (auxiliares de enfermagem, técnicos de enfermagem e enfermeiros);
- Realizar o procedimento de punção venosa periférica para coleta de sangue do RN;
- Estar lotado em um dos seguintes setores: UCIN, UTIN, UIP, PSI e AC há mais de 30 dias;
- Ter vínculo empregatício e/ou educacional com a instituição.



#### **4.4.2 Exclusão**

- Profissionais afastados por motivos de licença-saúde e/ou férias.

### **4.5 COLETA DE DADOS**

#### **4.5.1 Instrumento para a coleta de dados**

Para atender aos objetivos desta pesquisa, fez-se necessária a elaboração de um formulário para coleta de dados, visto que não foram encontrados instrumentos semelhantes. Assim, o processo de construção e validação do instrumento foi constituído por quatro etapas.

##### *4.5.1.1 Primeira etapa*

A primeira etapa constituiu na revisão da literatura com o objetivo de definir a linguagem a ser utilizada como referencial teórico-metodológico.

O referencial adotado compõe a série de publicações do MS que é composta por quatro volumes: O primeiro atende aos cuidados gerais; o segundo, a “intervenções comuns, icterícia e infecções”; o terceiro, a “problemas respiratórios, cardiocirculatórios, metabólicos, neurológicos, ortopédicos e dermatológicos” e, por último, “cuidados com recém-nascido pré-termo”. Portanto, a elaboração do instrumento (Apêndice A) deu-se a partir das diretrizes estabelecidas como protocolo pelo manual do Ministério da Saúde “Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde” - vol.2. Segundo o MS, tais publicações têm o sentido “de disponibilizar aos profissionais de saúde, em linguagem objetiva, o que há de mais atual na literatura científica para o cuidado ao recém-nascido” (BRASIL, 2011, p.13).

##### *4.5.1.2 Segunda etapa*

A segunda etapa iniciou-se a partir da confecção da proposta do instrumento para coleta de dados e com a primeira validação desse instrumento por especialistas.

A seleção dos especialistas se deu a partir do currículo registrado na Plataforma Lattes/CNPq e que atendesse aos seguintes critérios: ser enfermeiro, brasileiro, doutor em Enfermagem e que dispusesse de publicações no tema proposto.

Foi enviado um *e-mail* com uma carta-convite com explicação substancial sobre o estudo. O contato por *e-mail* foi feito a cinco especialistas, e apenas uma recusou a participação e, ao exposto, foi selecionada a sexta especialista, concluindo a formação do painel com cinco pareceristas.

Após o aceite, foi enviado um segundo e-mail contendo, em anexo, as questões as quais as pareceristas deveriam avaliar.

Nesta etapa, a primeira versão do instrumento foi enviada às profissionais com as questões descritas e um espaço abaixo de cada questão. Tal espaço foi utilizado pelo avaliador para indicação de concordância, concordância parcial, discordância ou se a questão deveria ser excluída. Quando os pareceristas escolhiam as opções, com exceção de “concordo totalmente”, o mesmo deveria indicar o motivo do critério escolhido.

#### *4.5.1.3 Terceira etapa*

A terceira etapa incluiu a análise das respostas das especialistas. Para facilitar o entendimento e a visualização, as respostas foram organizadas em quadros descrevendo a pergunta e as correções e observações de cada parecerista, independente da opção de resposta (concordando ou não).

Após a análise detalhada, leitura e releitura das objeções das peritas, o instrumento foi reelaborado em congruência entre as autoras. Sua versão final ficou composta por três partes, totalizando 36 questões que abordam a técnica realizada para punção venosa descrita no manual “Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde” (Apêndice A) (BRASIL, 2011).

#### *4.5.1.4 Quarta etapa*

Na quarta etapa, procedeu-se ao envio do instrumento para os avaliadores para a sua apreciação e finalização. Ressalta-se que nenhum item foi reformulado, perfazendo a versão final do instrumento.

O instrumento é composto por três partes. A primeira parte aborda os dados de identificação pessoal, e a segunda traduz a identificação profissional. A terceira parte, baseada no referido manual, contempla aspectos relacionados à técnica para punção venosa.

Ao total, o instrumento conta com 36 questões; entretanto, algumas questões não correspondem aos passos do manual, mas foram incluídas com o objetivo e necessidade de

complementar as orientações descritas com a finalidade de conhecer a realidade assistencial com vistas à punção venosa.

Foi realizado teste-piloto (TP) com profissionais (N=05) da HC-UFTM, a fim de verificar o entendimento das questões. A amostra para o TP foi selecionada a partir de um sorteio realizado pelo *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20. Ressalta-se que os profissionais sorteados a participar do teste-piloto não participaram da coleta de dados, e as informações obtidas não fizeram parte do banco de dados.

Após o teste-piloto, o questionário foi ajustado a partir das respostas dos profissionais participantes, todavia não houve necessidade de retornar aos especialistas anteriormente consultados.

#### 4.6 OPERACIONALIZAÇÃO DA COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada nos meses de maio a julho de 2013, por meio do instrumento semiestruturado (Apêndice A).

A pesquisadora contatou cada profissional da instituição individualmente, durante o seu horário de prestação de serviço, onde foram expostos os objetivos da pesquisa, o método da coleta de dados e a importância deste estudo.

Após a aquiescência dos profissionais em participar da pesquisa, o questionário foi entregue para ser respondido no próprio setor de trabalho, em um ambiente tranquilo, não próximo à área assistencial.

#### 4.7 VARIÁVEIS DO ESTUDO

##### *4.7.1 Primeira Parte - Relacionada à identificação do profissional*

- Idade
- Sexo

##### *4.7.2 Segunda Parte - Relacionada à caracterização profissional*

- Profissão: profissão atual;
- Setor: setor de atuação;
- Turno de trabalho: matutino, vespertino ou noturno;

- Tempo de formação da atual profissão: tempo (em anos ou meses) em que o profissional concluiu a formação da atual profissão;
- Tempo de atuação da atual profissão: tempo (em meses) de atuação do profissional na atual profissão;
- Tempo de atuação na instituição: tempo (em meses) de atuação do profissional na instituição;
- Tempo de assistência ao neonato: tempo (em meses) de assistência do profissional destinada ao neonato;
- Tempo de atuação na referida unidade: tempo (em meses) em que o profissional atua no setor referenciado;
- Vínculo empregatício com outra instituição: se o profissional possui vínculo com outra instituição e se o procedimento apresentado é realizado em outra instituição.

#### *4.7.3 Terceira Parte - Aspectos relacionados à punção venosa para coleta de sangue*

- Higienização das mãos: o profissional realiza a higienização das mãos, antes e depois da punção venosa, e qual o produto utiliza para a higienização das mãos;
- Analgesia: realiza analgesia não farmacológica, antes da punção, na tentativa de diminuir a dor do RN e qual analgesia utilizada;
- Posição do RN: como posiciona o RN, durante a coleta de sangue;
- Local de escolha para punção: qual o primeiro local de escolha para punção venosa;
- Garroteia o membro: refere-se à pressão exercida para que haja o acúmulo de sangue naquele membro, com o objetivo de facilitar a visualização da rede venosa; qual material utiliza para realização da técnica, e quanto tempo o membro permanece garroteado;
- Utilização de equipamentos de proteção individual (EPI): utiliza EPI e qual(uais) equipamento(s) é (são) utilizado(s);
- Antissepsia do local: o profissional realiza a antissepsia do local a ser puncionado e qual o produto utilizado para realização deste procedimento;
- Estiramento da pele: o profissional realiza estiramento da pele com o dedo, com o objetivo de facilitar a visualização da rede venosa;
- Introdução do agulhado: qual o ângulo da agulha durante a introdução desta na rede venosa e qual a distância entre a introdução da agulha e o local escolhido para coleta;

- Material utilizado para coleta de sangue: qual o tipo de agulhado utilizado para coleta de sangue;
- Aprendizado da técnica: se a técnica foi aprendida, durante o período de formação; Neste caso considera residência (médica e de enfermagem) como período de formação e quem ensinou tal técnica;
- Auxílio de outro profissional: durante o procedimento, tem colaboração de outro profissional e qual profissional;
- Dor do RN: opinião do profissional sobre o nível de dor de zero (mínimo de dor) a 7 (máximo de dor) que o RN sente durante o procedimento.

#### 4.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para processamento e análise, os dados foram inseridos em uma planilha eletrônica do programa *Excel*® para *Windows*®, validada por dupla digitação e exportada para o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20 para *Windows*®.

As variáveis qualitativas foram analisadas segundo estatística descritiva por meio da distribuição de frequência absoluta e percentual, enquanto, para as variáveis quantitativas, foram utilizadas medidas descritivas de centralidade (média) e de dispersão (desvio-padrão, valor mínimo e valor máximo).

Os resultados foram considerados significativos em um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ), conferindo-se a estes 95% de confiança de que estejam corretos (HULLEY et al., 2008).

O escore de adesão dos profissionais sobre o protocolo do Ministério da Saúde foi avaliado a partir de 19 questões, tendo como resposta a algumas questões as alternativas “às vezes, sempre e nunca”, somente a resposta “sempre” foi considerada correta, nas demais perguntas, a(s) resposta(s) corretas se referem ao preconizado pelo manual.

Para o cálculo do escore, um ponto foi conferido a cada questão respondida corretamente e zero para as respostas erradas, variando de 0 a 19, portanto, o cálculo dos escores de adesão considerou a razão entre o número de itens seguidos (respostas “sim” ou equivalente) e o número total de itens recomendados, multiplicado por 100.

Para verificação de análise de diferença entre médias dos escores de adesão referida entre grupos definidos por variáveis categóricas, foram empregados o teste de análise de variância (ANOVA) assim como o teste de comparações múltiplas de Bonferroni (DANIEL, 2009).

Para identificar a relação estatística entre o escore de adesão e variáveis relacionadas ao tempo, foi utilizada a Correlação de Spearman ( $r_s$ ) (DANIEL, 2009).

#### 4.9 RIGOR DO ESTUDO E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O presente estudo iniciou-se após a aprovação do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC/UFTM) (Anexo 1) e do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro sob o protocolo n°2487/2012 (Anexo 2), e parecer favorável à coleta pela coordenação geral dos setores (Anexo 3).

Os princípios éticos foram respeitados, seguindo as determinações da Resolução 196/96<sup>1</sup> do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996).

Os profissionais foram convidados a participar do estudo respeitando os princípios éticos da participação voluntária, esclarecida e consentida, portanto, após a abordagem aos profissionais e mediante aceitação, foi entregue ao participante o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) elaborado para fim desta pesquisa (Apêndice B) (CLOTET; GOLDIM; FRANCISCONI, 2000). O termo foi assinado em duas vias, ficando uma com a pesquisadora e o outro com o participante.

---

<sup>1</sup> Para este estudo foi utilizada a Resolução 196/96 devido ao período em que o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, entretanto, salienta-se que esta pesquisa não fere a nova Resolução 466/2012 (BRASIL, 2012).

## 5 RESULTADOS

A apresentação dos resultados será realizada em duas partes: a primeira define a caracterização pessoal e profissional dos participantes, e a segunda refere-se à análise quantitativa das variáveis inerentes ao procedimento de punção venosa para coleta de sangue realizada pelos profissionais, culminando com a ordem de perguntas do instrumento.

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

A população do estudo era composta por 246 profissionais entre médicos pediatras, residentes em pediatria/neonatologia, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e técnicos em enfermagem, entretanto, 86 (37%) profissionais recusaram-se a participar do estudo; assim houve a participação efetiva de 146 profissionais.

Entre os 86 (37%) profissionais que se recusaram a participar da pesquisa, 45% dos profissionais curiosamente disseram que não iriam responder à pesquisa por não receber um *feedback* de pesquisas anteriores realizadas por outros profissionais dentro da instituição; a resposta “não realizo punção venosa para coleta de sangue no recém-nascido” foi citada por 35%, seguida de licença-saúde com 20%.

#### 5.1.1 Distribuição da população

Os profissionais que mais aderiram à pesquisa foram os enfermeiros, com 88% de adesão, seguidos do residente em pediatria/neonatologia com 73,3%. O Quadro 2 apresenta a população do estudo, os participantes e a porcentagem de adesão dos profissionais.

**Quadro 2 - Adesão dos profissionais, segundo a categoria profissão, população, participantes do estudo e a porcentagem de adesão profissional, Uberaba-MG, 2013**

Categoria Profissional	População		Participantes		Adesão
	N	%	N	%	%
Auxiliar de enfermagem	39	15,85	13	8,9	22,8
Técnico de enfermagem	113	46	80	54,8	70,7
Enfermeiro	27	11	24	16,4	88
Pediatra	52	21,1	18	12,3	34,6
Residente (pediatra/neonatologista)	15	6	11	7,5	73,3
<b>TOTAL</b>	246	100	146	100	59,3

Fonte: a autora, 2013.

### 5.1.2 Caracterização sociodemográfica e profissional

Conforme a Tabela 1, dos 146 (100%) participantes, houve o predomínio do sexo feminino (95,2%), a maioria apresentou faixa etária entre 31 e 40 anos (34,2%), período noturno como horário de trabalho (35,6%) e UTIN como setor de trabalho (36,9%).

**Tabela 1 - Distribuição dos participantes, segundo variáveis sociodemográfica e profissionais, Uberaba-MG, 2013**

<b>Categoria</b>	<b>AE</b>	<b>TE</b>	<b>ENF</b>	<b>PED</b>	<b>RESI</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Sexo</b>						
	<b>N(%)</b>					
<b>Feminino</b>	13 (9,4)	80(57,6)	23(16,5)	14(10,1)	9(6,5)	139(95,2)
<b>Masculino</b>	0	0	1(14,3)	4(57,1)	2(28,6)	7(4,8)
<b>TOTAL</b>	13(8,9)	80(54,8)	24(16,4)	18(12,3)	11(7,5)	146(100)
<b>Idade (anos)</b>						
	<b>N(%)</b>					
<b>18 a 30</b>	0(0)	24(30,0)	12(50)	2(11,1)	7(63,6)	45(30,8)
<b>31 a 40</b>	7(14)	23(28,8)	8(33,3)	8(44,4)	4(36,4)	50(34,2)
<b>41 a 50</b>	4(15,5)	19(23,8)	2(8,3)	7(38,9)	0(0)	32(21,9)
<b>Acima de 51anos</b>	2 (15,4)	14(17,5)	2(8,3)	1(5,6)	0(0)	19(13,0)
<b>TOTAL</b>	13(8,9)	80(54,8)	24(16,4)	18(12,3)	11(7,5)	146(100)
<b>Setor de atuação</b>						
	<b>N(%)</b>					
<b>PSI</b>	2(15,4)	10(12,5)	3(12,5)	4(22,2)	3(27,3)	22(15,1)
<b>Enfermaria</b>	4(30,8)	9(11,2)	4(16,7)	0(0)	4(36,4)	21(14,4)
<b>UTIN</b>	0(0)	38(47,5)	10(41,7)	5(27,8)	1(9,1)	54(37,0)
<b>UCIN</b>	4(30,8)	12(15,0)	2(8,3)	8(44,4)	0(0)	26(17,87)
<b>AC</b>	3(23,1)	11(13,8)	5(20,8)	1(5,6)	3(27,3)	23(15,8)
<b>TOTAL</b>	13(8,9)	80(54,8)	24(16,4)	18(12,3)	11(7,5)	146(100)
<b>Turno de trabalho</b>						
	<b>N(%)</b>					
<b>Manhã</b>	1(2,6)	27(71,1)	7(18,4)	2(5,3)	1(2,6)	38(26)
<b>Tarde</b>	1(3,1)	22(68,8)	8(25,0)	1(3,1)	0(0)	32(21,9)
<b>Noite</b>	10(19,2)	30(57,7)	8(15,4)	3(5,8)	1(1,9)	52(35,6)
<b>Múltiplos horários*</b>	1(4,2)	1(4,2)	01(4,2)	12(50,0)	9(37,5)	24(16,4)
<b>TOTAL</b>	13(8,9)	80(54,8)	24(16,4)	18(12,3)	11(7,5)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

Nota: Sinais gráficos comuns: \*múltiplos horários: dois ou mais turnos de trabalho; Siglas: AE: Auxiliar de Enfermagem; TE: Técnico de Enfermagem; ENF: Enfermagem; PED: Pediatra; RESI: Residente; PSI: Pronto-Socorro Infantil; UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; UCIN: Unidade de Cuidados Intermediários; AC: Alojamento Conjunto.

A Tabela 2 apresenta as informações sobre o tempo de formação, tempo de atuação na atual profissão, tempo de atuação na instituição, tempo de assistência ao neonato, tempo de atuação na referida unidade.

Observa-se que a maioria (52,7%) tem entre seis e 20 anos de formação na atual profissão; tempo de atuação na atual profissão (45,9%) e tempo de atuação na instituição



(44,5%). Quanto ao tempo de atuação com neonato e tempo de atuação na referida unidade, a maioria apresentou 47,3% e 52,7% respectivamente.

**Tabela 2 - Distribuição dos profissionais quanto ao tempo de formação, à atuação profissional e na instituição e à assistência ao neonato, Uberaba-MG, 2013**

<b>Tempo de formação (em anos)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
< 1 ano	2	1,4
1 a 5	45	30,8
6 a 20	77	52,7
21 a 30	14	9,6
>31	8	5,5
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>100</b>
<b>Tempo de atuação profissional (em anos)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<1	5	3,4
1 a 5	50	34,2
6 a 20	67	45,9
21 a 30	14	9,6
>31	6	4,1
Em branco	4	2,7
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>100</b>
<b>Tempo de atuação na instituição (em anos)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
< 1 ano	10	6,8
1 a 5	52	35,6
6 a 20	65	44,5
21 a 30	12	8,2
Em branco	7	4,8
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>100,0</b>
<b>Tempo de atuação com neonato (em anos)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
< 1 ano	10	6,8
1 a 5	69	47,3
6 a 20	57	39,0
21 a 30	7	4,8
Em branco	3	2,1
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>100,0</b>
<b>Tempo de atuação na referida unidade (em anos)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
< 1 ano	12	8,2
1 a 5	77	52,7
6 a 20	46	31,5
21 a 30	7	4,8
Em branco	4	2,7
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>100,0</b>

Fonte: a autora, 2013.

## 5.2 ANÁLISE DESCRITIVA DOS ASPECTOS RELACIONADOS À PUNÇÃO VENOSA

Este tópico segue em concordância com os passos descritos no manual utilizado como referência. Reitera-se que esses mesmos passos foram contemplados em ordem distinta no instrumento de coleta de dados, na tentativa de facilitar o entendimento dos participantes e para que houvesse acedência entre as questões. As respostas foram analisadas separadamente e correlacionadas às profissões relativas ao estudo.

Com relação à higienização das mãos antes de realizar o procedimento de punção venosa (Q1), a maioria dos participantes (98,6%) respondeu que eles realizam a higienização, entretanto, 2 (1,4%) participantes responderam que “às vezes” realizam a higienização das mãos, e ambos eram técnicos em enfermagem (Tabela 3).

**Tabela 3 - Distribuição dos profissionais quanto à higienização das mãos, Uberaba-MG, 2013**

Profissionais	N(%)			TOTAL
	Às vezes	Sempre	Nunca	
Auxiliar de enfermagem	0	13(100)	0	13(8,9)
Técnico de enfermagem	2(2,5)	78(95,5)	0	80(54,8)
Enfermeiro	0	24(100)	0	24(16,4)
Pediatra	0	18(100)	0	18(12,3)
Residente	0	11(100)	0	11(7,5)
<b>TOTAL</b>	2(1,4)	144(98,6)	0	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

O uso de água e sabão foi a opção mais citada pelos profissionais (64,4%) quanto ao produto utilizado para higienização das mãos (Q1. 1), seguido de água e sabão concomitante ao álcool 70% (28,1%) (Tabela 4).

**Tabela 4 - Distribuição dos profissionais quanto ao produto utilizado para realizar a higienização das mãos, Uberaba-MG, 2013**

Profissionais	N(%)					TOTAL
	Água e sabão	Álcool 70%	Água e sabão + álcool 70%	Clorexidina	Água e sabão ou álcool gel	
<b>Auxiliar de enfermagem</b>	11(84,6)	0	2(15,4)	0	0	13(8,9)
<b>Técnico de enfermagem</b>	50(62,5)	2(2,5)	26(32,5)	1(1,2)	1(1,2)	80(54,8)
<b>Enfermeiro</b>	17(70,8)	0	4(16,7)	3(12,5)	0	24(16,4)
<b>Pediatra</b>	8(44,4)	2(11,1)	7(38,9)	1(5,6)	0	18(12,3)
<b>Residente</b>	8(72,7)	1(9,1)	2(18,2)	0	0	11(7,5)
<b>TOTAL</b>	94(64,4)	5(3,4)	41(28,1)	5(3,4)	1(7)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

A realização de analgesia não farmacológica (Q 2) foi referida por apenas 26 (17,8%) participantes, entre esses, 15 (57,6%) eram técnicos em enfermagem, 80 (54,8%) responderam que “às vezes” realizam a analgesia não farmacológica, 32 (21,9%) disseram que nunca realizam analgesia não farmacológica e 7 (4,8%) desconhecem o conceito de analgesia não farmacológica (Tabela 5).

**Tabela 5 - Distribuição dos profissionais quanto à realização de analgesia não farmacológica, Uberaba-MG, 2013**

Profissionais	N(%)					TOTAL
	Em branco	Às vezes	Sempre	Nunca	Desconheço	
<b>Auxiliar de enfermagem</b>	0	5(38,5)	3(23,1)	5(38,5)	0	13(8,9)
<b>Técnico de enfermagem</b>	1(1,2)	39(48,8)	15(18,8)	20(25,0)	5(6,2)	80(54,8)
<b>Enfermeiro</b>	0	16(66,7)	3(12,5)	4(16,7)	1(4,2)	24(16,4)
<b>Pediatra</b>	0	13(72,2)	2(11,1)	2(11,1)	1(5,6)	18(12,3)
<b>Residente</b>	0	7(63,6)	3(27,3)	1(9,1)	0	11(7,5)
<b>TOTAL</b>	1(0,7)	80(54,8)	26(17,8)	32(21,9)	7(4,8)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

Os dados apontam que a analgesia não farmacológica mais utilizada (Q 2.1) foi a sucção não nutritiva, citada por 55 (37,7%) dos profissionais; 16 (11%) profissionais citaram a administração de substância adocicada ou sucção não nutritiva como a alternativa mais utilizada (Tabela 6).

**Tabela 6 - Distribuição dos profissionais quanto ao tipo de analgesia não farmacológica, Uberaba-MG, 2013**

Analgésia	Profissionais					
	N(%)					
	AE	TE	END	PED	RES	TOTAL
ASVO	0	5(6,2)	1(4,2)	5(27,8)	1(9,1)	12(8,2)
SNT	4(30,8)	27(33,8)	10(41,7)	7(38,9)	7(63,6)	55(37,7)
CPP	1(7,7)	4(5,0)	1(4,2)	0	0	6(4,1)
ASVO ou SNT	1(7,7)	9(11,2)	5(20,8)	0	1(9,1)	16(11,0)
ASVO ou SNT ou AMA ou CPP	0	1(1,2)	0	0	0	1(0,7)
ASVO ou SNT ou AMA ou CPP ou DET	0	0	0	1(5,6%)	0	1(0,7%)
ASVO ou SNT ou CPP	0	4(5,0)	1(4,2)	0	0	5(3,4)
ASVO ou SNT ou CPP ou DET ou conversa	0	0	0	1(5,6)	0	1(7)
SNT ou AMA ou CPP	0	1(1,2)	0	0	0	1(0,7)
SNT ou AMA ou CPP ou DET	0	1(1,2)	0	0	0	1(0,7)
SNT ou CPP	2(15,4)	3(3,8)	0	0	1(9,1)	6(4,1)
SNT ou CPP ou DET	0	2(2,5)	0	0	0	2(1,4)
SNT ou DET	0	1(1,2)	0	0	0	1(0,7)
SNT ou canto	0	1(1,2)	0	0	0	1(0,7)
SNT ou envolve em lençol	0	1(1,2)	0	0	0	1(0,7)
ASVO ou SNT ou DET	0	0	0	1(5,6)	0	1(0,7)
Não se aplica	5(38,5)	20(25,0)	5(20,8)	3(16,7)	1(9,1)	34(23,3)
Em branco	0	1(1,2)	0	0	0	1(4,2)
<b>TOTAL</b>	<b>13(8,9)</b>	<b>80(54,8)</b>	<b>24(16,4)</b>	<b>18(12,3)</b>	<b>11(7,5)</b>	<b>100</b>

Fonte: a autora, 2013.

Nota: AE: Auxiliar de Enfermagem; TE: Técnico de Enfermagem; ENF: Enfermagem; PED: Pediatra; RESI: Residente; ASVO: Administração de substância via oral; SNT: Sucção não nutritiva; AMA: Amamentação; CPP: Contato pele a pele; DET: Diminuição da estimulação tátil.

Concernente à posição do RN no momento da coleta de sangue (Q 3), 123 (84,2%) profissionais afirmaram que posicionam o RN em decúbito dorsal, ao realizar o procedimento. Mesmo citada uma única vez (1,2%) uma posição que chamou a atenção das pesquisadoras foi a posição de “aconchego” (Tabela7).

**Tabela 7 - Distribuição dos profissionais relacionados à posição do RN, durante a coleta de sangue, Uberaba-MG, 2013**

Variáveis	N(%)					
	AE	TE	ENF	PED	RESI	TOTAL
<b>Decúbito dorsal</b>	9(69,2%)	65(81,2)	21(87,5)	17(94,4)	11(100)	123(84,2)
<b>Decúbito lateral</b>	4(30,8)	8(10)	1(4,2)	1(5,6)	0	14(9,6)
<b>Aconchego</b>	0	1(1,2)	0	0	0	1(0,7)
<b>Depende do local da coleta</b>	0	3(3,8)	0	0	0	3(2,1)
<b>Decúbito dorsal ou decúbito lateral</b>	0	1(1,2)	0	0	0	1(0,7)
<b>Decúbito lateral ou decúbito ventral</b>	0	1(1,2)	2(8,3)	0	0	1(0,7)
<b>Em branco</b>	0	1(1,2)	2(8,3)	0	0	3(2,1)
<b>TOTAL</b>	13(8,9)	80(54,8)	24(16,4)	18(12,3)	11(7,5)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

Nota: AE: Auxiliar de Enfermagem; TE: Técnico de Enfermagem; ENF: Enfermagem; PED: Pediatra; RESI: Residente.

Em relação ao local da punção venosa (Q4), 103 (70,5%) participantes utilizam o dorso da mão como primeiro local de escolha para realizar a coleta de sangue. Observa-se que 2 (11,1%) pediatras utilizam a artéria como fonte para coleta de sangue (Tabela 8).

**Tabela 8 - Distribuição dos profissionais quanto ao primeiro local de escolha para realizar a coleta de sangue do RN, Uberaba-MG, 2013**

Variáveis	N(%)					
	Auxiliar de Enfermagem	Técnico em enfermagem	Enfermeiro	Pediatra	Residente	TOTAL
<b>Dorso da mão</b>	7(53,8)	49(61,2)	21(87,5)	15(83,3)	11(100,)	103(70,5)
<b>Braço</b>	1(7,7)	1(1,2)	0	0	0	2(1,4)
<b>Veias periféricas</b>	0	1(1,2)	0	0	0	1(0,7)
<b>MMSS/MS</b>	3(23,1)	13(16,2)	2(8,3)	0	0	18(12,3)
<b>Punho</b>	0	1(1,2)	0	0	0	1(0,7)
<b>Artéria radial/radial</b>	0	0	0	2(11,1)	0	2(1,4)
<b>Fossa cubital</b>	1(7,7)	5(6,2)	1(4,2)	1(5,6)	0	8(5,5)
<b>Pé</b>	0	1(1,2)	0	0	0	1(0,7)
<b>MMII/MI</b>	0	2(2,5)	0	0	0	2(1,4)
<b>Dorso da mão ou braço</b>	1(7,7)	1(1,2)	0	0	0	2(1,4)
<b>Em branco</b>	0	6(7,5)	0	0	0	6(4,1)
<b>TOTAL</b>	13(8,9)	80(54,8)	24(16,4)	18(12,3)	11(7,5)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

De acordo com as respostas apresentadas, a questão sobre o garroteamento do membro (Q5), 79 (54%) garroteiam o membro que irá puncionar e 27 (18,5%) nunca garroteiam o membro, destes, 23 (85%) eram pediatras/residentes, o que mostra a distinção de respostas entre as profissões em relação a este item (Tabela 9).

**Tabela 9 - Distribuição dos profissionais quanto ao garroteamento do membro a ser puncionado, Uberaba-MG, 2013**

Profissionais	N(%)				TOTAL
	Em branco	Às vezes	Sempre	Nunca	
Auxiliar de enfermagem	0	6(46,2)	7(53,8)	0	13(8,9)
Técnico de enfermagem	1(1,2)	17(21,2)	58(72,5)	4(5,0)	80(54,8)
Enfermeiro	0	11(45,8)	13(54,2)	0	24(16,4)
Pediatra	0	4(22,2)	1(5,6)	13(72,2)	18(12,3)
Residente	0	1(9,1)	0	10(90,9)	11(7,5)
<b>TOTAL</b>	1(7)	39(26,7)	79(54,1)	27(18,5)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

Conforme a Tabela 10, o tipo de garrote mais utilizado (Q 5.1) foi o punho de luva (Figura 1), onde 53 (36,3%) profissionais disseram utilizar tal material para auxiliar na coleta da punção venosa, e 31 (21,2%) participantes utilizam as mãos (Figura 2) para garrotear o membro a ser puncionado. Outro material utilizado foi a gaze, citado por 2 (1,4%) profissionais (Figura 3) (Tabela 10).

**Tabela 10 - Distribuição da frequência de respostas quanto ao tipo de garrote utilizado, Uberaba-MG, 2013**

Variáveis	N(%)					TOTAL
	AE	TE	ENF	PED	RES	
Não se aplica	0	1(4,2)	0	13(54,2)	10(41,7)	24(16,4)
Mãos	4(12,9)	19(61,3)	3(9,7)	4(12,9)	1(3,2)	31(21,2)
Punho de luva	6(11,3)	37(69,8)	10(18,9)	0	0	53(36,3)
Gaze	0(0)	1(1,2)	1(1,2)	0	0	2(1,4)
Mãos ou punho de luva	0	12(15)	6(25)	1(5,6)	0	19(13)
Mãos ou gaze ou punho de luva	3(23,1)	7(53,8)	3(23,1)	0	0	13(8,9)
Punho de luva ou gaze	0	3(3,8)	1(4,2)	0	0	4(2,7)
<b>TOTAL</b>	13(8,9)	80(54,8)	24(16,4)	18(12,3)	11(7,5)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

Nota: AE: Auxiliar de Enfermagem; TE: Técnico de Enfermagem; ENF: Enfermagem; PED: Pediatra; RESI: Residente.

Figura 1 - Torniquete realizado com punho de luva de procedimento



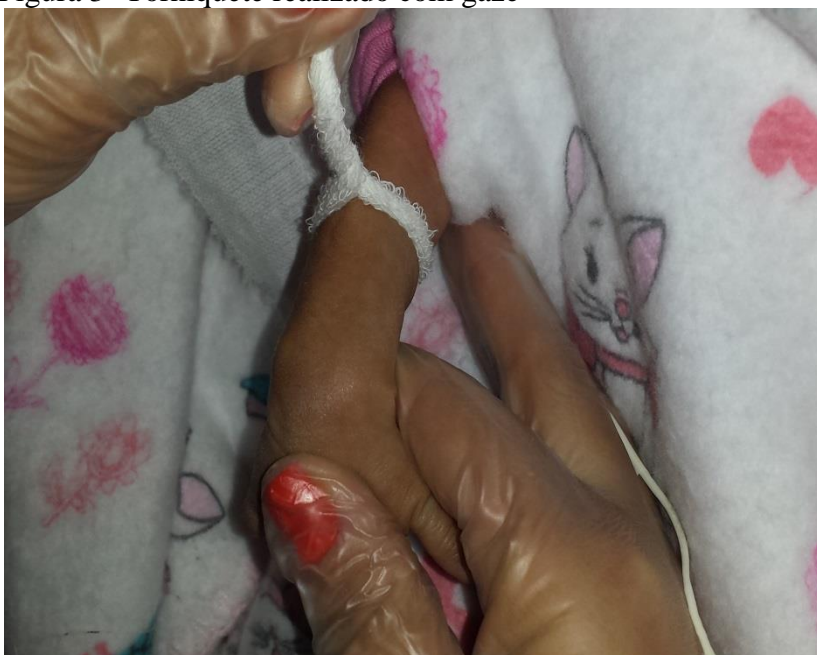
Fonte: a autora, 2013.

Figura 2- Torniquete realizado com as mãos para coleta em dorso da mão



Fonte: a autora, 2013.

Figura 3- Torniquete realizado com gaze



Fonte: a autora, 2013.

Dentre os 118 participantes que garroteiam o membro, antes de realizar a punção venosa, 97 (66,4%) disseram que “sempre” retiram o garrote na presença do refluxo sanguíneo (Q 5.2) e em relação ao tempo de permanência do garrote (Q 5.3), 94 (64,4%) garroteiam o membro do RN por até 1 minuto (Tabela 11).

**Tabela 11 - Distribuição dos participantes quanto ao tempo de permanência do garrote, quando utilizado, Uberaba-MG, 2013**

Profissionais	N(%)					TOTAL
	Não se aplica	Em branco	Até 1 minuto	De 1:01' a 1:59	Acima de 2'	
<b>Auxiliar de enfermagem</b>	0(0)	0(0)	9(69,2)	4(30,8)	0	13(8,9)
<b>Técnico de enfermagem</b>	1(1,2)	6(7,5)	59(73,8)	14(17,5)	0	80(54,8)
<b>Enfermeiro</b>	0(0)	0	20(83,3)	3(12,5)	1(4,2)	24(16,4)
<b>Pediatra</b>	13(72,2)	0	5(27,8)	0	0	18(12,3)
<b>Residente</b>	10(90,9)	0	1(9,1)	0	0	11(7,5)
<b>TOTAL</b>	24(16,4)	6(4,1)	94(64,4)	21(14,4)	1(0,7)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

Em relação ao uso do equipamento de proteção individual (Q6), 126 (86,3%) participantes disseram que “sempre” utilizam o EPI, e 19 (13%) participantes responderam que “às vezes” utilizam o EPI (Tabela 12).



**Tabela 12 - Distribuição dos profissionais quanto ao uso do EPI, Uberaba-MG, 2013**

Profissional	N (%)				TOTAL
	Em branco	Às vezes	Sempre	Nunca	
Auxiliar de enfermagem	0	4(30,8)	9(69,2)	0	13(8,9)
Técnico de enfermagem	0	11(13,8)	68(85)	0	80(54,8)
Enfermeiro	0	2(8,3)	22(91,7)	0	24(16,4)
Pediatra	0	1(5,6)	17(94,4)	0	18(12,3)
Residente	0	1(9,1)	10(90,9)	0	11(7,5)
<b>TOTAL</b>	1(0,7)	19(13)	126(86,3)	0	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

Quanto ao tipo de EPI utilizado (Q 6.1), 59 (40,4%) profissionais afirmaram que utilizam a luva de procedimento (40,4%) (Tabela 13).

**Tabela 13 - Distribuição dos profissionais quanto ao tipo de EPI utilizado, Uberaba-MG, 2013**

EPI	Profissional	N(%)				TOTAL	
		AE	TE	ENF	PED		RES
Luva de procedimento		8(61,5)	28(35)	9(37,5)	8(44,4)	6(54,55)	59(40,4)
Máscara e gorro		0	0	0	1(5,6)	0	1(0,7)
Máscara, gorro e luva de procedimento		1(7,7)	9(11,2)	7(29,2)	5(27,8)	3(27,3)	25(17,1)
Máscara, gorro, luva de procedimento e óculos		0	13(16,2)	0	0	0	13(8,9)
Máscara, gorro, luva de procedimento, óculos e avental/capote		0	3(16,2)	0	0	0	3(2,1)
Máscara, gorro, luva de procedimento e avental/capote		0	2(2,5)	1(4,2)	0	0	3(2,1)
Máscara e luva de procedimento e gorro		1(7,7)	11(13,8)	3(12,5)	2(11,1)	1(9,1)	18(12,3)
Máscara, luva de procedimento, óculos e avental/capote		0	2(2,5)	1(4,2)	0	0	3(2,1)
Máscara e luva de procedimento		1(7,7)	11(13,8)	3(12,5)	2(11,1)	1(9,1)	18(12,3)
Máscara e luva de procedimento e óculos		1(7,7)	10(12,5)	2(8,3)	0	0	13(8,9)
Máscara, luva de procedimento, óculos e avental/capote		0	1(1,2)	1(4,2)	0	0	2(1,4)
Luva de procedimento e óculos		2(15,4)	2(2,5)	1(4,2)	2(11,1)	0	7(4,8)
<b>TOTAL</b>		13(8,9)	80(54,8)	24(16,4)	18(12,3)	11(7,5)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

Nota: AE:Auxiliar de Enfermagem; TE: Técnico de Enfermagem; ENF: Enfermagem; PED: Pediatra; RESI: Residente.

Em relação à antissepsia do local da punção (Q 7), todos os profissionais afirmaram que a realizam, havendo o predomínio de 92,4% do uso do álcool 70% como antisséptico (Q 7.1) (Tabela 14).

**Tabela 14 - Distribuição dos profissionais quanto ao material para realizar a antissepsia, Uberaba-MG, 2013**

Profissional	N(%)				Total
	Álcool 70%	Clorexidina alcóolica 2%	Clorexidina	Álcool 70% ou clorexidina alcóolica 2%	
Auxiliar de enfermagem	12(92,3)	0	0	1(7,7)	13(8,9)
Técnico de enfermagem	74(92,3)	3(3,8)	1(1,2)	2(2,5)	80(54,8)
Enfermeiro	23(95,8)	0	1(1,2)	0	24(16,4)
Pediatra	17(94,4)	1(5,6)	(0)	0	18(12,3)
Residente	9(6,7)	0	0	2(40)	11(7,5)
<b>TOTAL</b>	135(92,5)	4(2,7)	2(1,4)	5(3,4)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

Para facilitar a punção venosa, 65 (44,5%) profissionais estiram a pele do RN com os dedos, 55(37,7%) “às vezes” estiram a pele com o dedo e 18(12,3%) profissionais disseram que “nunca” estiram a pele com o dedo (Q 8). Ao introduzir o bixel do agulhado no local escolhido para punção (Q 9), 120 (82,2%) introduzem a um ângulo de 15°, 21 (14,4%) profissionais realizam o procedimento a um ângulo de 30°, e a minoria dos participantes (1,4%) realiza a punção com a angulação preconizada pelo manual: 45° (Tabela 15).

**Tabela 15 - Distribuição dos participantes quanto ao ângulo de introdução do agulhado, Uberaba-MG, 2013**

Profissão	N(%)					TOTAL
	Em branco	15°	30°	45°	15° ou 30°	
Auxiliar de enfermagem	0	9(69,2)	3(23,1)	0	1(7,7)	13(8,9)
Técnico de enfermagem	1(1,2)	67(83,8)	9(11,2)	2(2,5)	1(1,2)	80(54,8)
Enfermeiro	0	20(83,3)	4(16,7)	0	0	24(16,4)
Pediatra	0	14(77,8)	4(22,2)	0	0	18(12,3)
Residente	0	10(90,9)	1(9,1)	0	0	11(7,5)
<b>TOTAL</b>	1(0,7)	120(82,2)	21(14,4)	2(1,4)	2(1,4)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

Quanto à posição do bixel do agulhado (Q 9.1), 139 (95,2%) profissionais realizam o procedimento com o bixel voltado para cima. Ressalta-se que 1 (0,7%) participante disse que

“às vezes” introduz o bixel voltado para cima e 1 (0,7%) respondeu que “nunca” introduz o agulhado com o bixel voltado para cima; 5 (3,4%) participantes deixaram a questão em branco.

Em relação à distância do local de introdução do agulhado e o ponto escolhido para punção (Q 10), 97 (66,4%) profissionais introduzem o bixel até 1 cm de distância do local escolhido, 22 (15,1%) disseram que puncionam exatamente em cima do local escolhido, e 19 (13%) introduzem o bixel com mais de 1 cm de distância (Tabela 16).

**Tabela 16 - Distribuição dos profissionais quanto ao local de introdução do agulhado para realização da punção venosa periférica, Uberaba-MG, 2013**

Variáveis	Profissões					
	N(%)					
	AE	TE	ENF	PED	RES	TOTAL
<b>Em branco</b>	0	4(5)	0	1(5,6)	0	5(3,4)
<b>Exatamente em cima do local escolhido</b>	0	14(17,5)	0	6(33,3)	2(18,2)	22(15,1)
<b>Até 1 cm de distância do local escolhido</b>	11(84,6)	46(57,5)	20(83,3)	11(61,1)	9(81,8)	97(66,4)
<b>Mais que 1 cm de distância</b>	2(10,5)	14(17,5)	3(12,5)	0	0	19(13)
<b>Exatamente em cima do local escolhido ou até 1 cm de distância do local escolhido</b>	0(0)	1(1,2)	1(4,2)	0	0	2(1,4)
<b>Até 1 cm de distância do local escolhido ou mais que 1 cm de distância do local escolhido</b>	0(0)	1(1,2)	0	0	0	1(0,7)
<b>TOTAL</b>	13(8,9)	80(54,8)	24(16,4)	18(12,3)	11(7,5)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

Nota: AE: Auxiliar de Enfermagem; TE: Técnico de Enfermagem; ENF: Enfermagem; PED: Pediatra; RESI: Residente.

A questão relacionada ao tipo de agulhado utilizado para coleta de sangue (Q11) mostrou variabilidade nas respostas: 51 (34,9%) participantes utilizam agulha 25x 0,70 mm ou 25x 0,80 mm (Figura 4), 39 (26,7%) dos participantes responderam que utilizam agulha conectada a uma seringa, 31 (21,2%) utilizam agulha 25x 0,70 mm ou 25x0,80 mm e quebram o canhão da agulha (Figura 5), 11 (7,5%) responderam que utilizam “outro procedimento”, e, consecutivamente, esses participantes utilizam o *scalp/butterfly* conectado a uma seringa (Tabela 17).

**Tabela 17 - Frequência de respostas quanto ao tipo de agulhado utilizado para realização da coleta de sangue, Uberaba-MG, 2013**

Profissões	N(%)					
	AE	TE	ENF	PED	RES	TOTAL
<b>Tipo do agulhado</b>						
<b>Agulha conectada a uma seringa</b>	2(15,4)	226(32,5)	9(37,5)	2(11,1)	0	39(26,7)
<b>Agulha comum</b>	9(69,2)	27(33,8)	7(29,2)	6(33,3)	2(18,2)	51(34,9)
<b>Agulha comum e quebra o canhão da agulha</b>	1(7,7)	9(11,2)	5(20,8)	8(44,4)	8(72,7)	31(21,2)
<b>Utiliza outro procedimento</b>	0	9(11,2)	2(8,3)	0	0	11(7,5)
<b>Agulhado conectado em uma seringa ou somente agulha comum e quebra o canhão da agulha</b>	1(7,7)	3(3,8)	0	1(5,6)	0	5(3,4)
<b>Agulhado conectado em uma seringa ou somente agulha comum ou somente agulha e quebra o canhão da agulha</b>	0	0	1(4,2)	0	0	1(0,7)
<b>Agulha conectada a uma seringa ou agulha comum e quebra o canhão ou outro procedimento</b>	0	0	0	0	1(9,1)	1(0,7)
<b>Somente agulha comum ou agulha comum e quebra canhão</b>	0	2(2,5)	0	0	0	2(1,4)
<b>Somente agulha comum e quebra o canhão ou utiliza outro procedimento</b>	0	0	0	1(5,6)	0	1(0,7)
<b>Em branco</b>	0	4(5,0)	0	0	0	4(2,7)
<b>TOTAL</b>	13(8,9)	80(54,8)	24(16,4)	18(12,3)	11(7,5)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

Nota: Agulha comum: Agulha 25x 0,70 mm ou 25x 0,80 mm. AE: Auxiliar de Enfermagem; TE: Técnico de Enfermagem; ENF: Enfermagem; PED: Pediatra; RESI: Residente.

Figura 4- Coleta de sangue realizada com agulha 25 x 0,80 mm



Fonte: a autora, 2013.

Figura 5- Coleta de sangue realizada com agulha 25 x 0,80 mm com canhão fragmentado



Fonte: a autora, 2013.

Em relação ao aprendizado do procedimento utilizado (Q 12), ou seja, com quem os profissionais aprenderam a técnica realizada, a maioria, 72 (49,3%), disse ter aprendido com colegas de trabalho, e 58 (39,7%) profissionais citaram os professores como responsáveis.

Os participantes foram questionados se realizam tal procedimento para coleta de sangue em outra instituição (Q13), 66 (45,2%) disseram não possuir vínculo em outra instituição, 52 (35,6%) não realizam essa técnica em outra instituição, e 21 (14,4%) profissionais realizam esse procedimento em outra instituição (Tabela 18).

**Tabela 18 - Distribuição dos profissionais quanto à realização do procedimento em outra instituição, Uberaba-MG, 2013**

Profissões	N(%)				TOTAL
	Em branco	Sim	Não	Não possui outro vínculo	
Auxiliar de enfermagem	1(7,7)	0	2(15,4)	10(76,9)	13(8,9)
Técnico de enfermagem	5(6,2)	9(11,2)	33(41,2)	33(41,2)	80(54,8)
Enfermeiro	0	1(4,2)	6(25)	17(10,8)	24(16,4)
Pediatra	1(5,6)	7(38,9)	7(16,7)	3(16,7)	18(12,3)
Residente	0	4(36,4)	4(36,4)	3(27,3)	11(7,5)
<b>TOTAL</b>	7(4,8)	21(14,4)	52(35,6)	66(45,2)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

Sobre a higienização das mãos ao término do procedimento (Q 14), 140 (95,9%) participantes disseram que realizam a higienização das mãos após o procedimento, e 5 (3,4%) responderam que “às vezes” a realizam (Tabela19).

**Tabela 19 - Distribuição dos profissionais quanto à higienização após término do procedimento, Uberaba-MG, 2013**

Profissionais	N(%)				TOTAL
	Em branco	Às vezes	Sempre	Nunca	
Auxiliar de enfermagem	0	1(7,7)	12(92,3)	0	13(8,9)
Técnico de enfermagem	1(1,2)	3(3,8)	76(95)	0	80(54,8)
Enfermeiro	0	0	24(100)	0	24(16,4)
Pediatra	0	0	18(12,9)	0	12(3)
Residente	0	1(9,1)	10(90,9)	0	11(7,5)
<b>TOTAL</b>	1(0,7)	5(3,4)	140(95,9)	0	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

A Tabela 20 representa a frequência de respostas em relação ao auxílio de outro profissional durante a coleta (Q 15), 79 (54,1%) profissionais disseram que “sempre” realizam a coleta com o auxílio de outro profissional, e 65 (44,4%) “às vezes” realizam o procedimento com o auxílio de outro profissional.

**Tabela 20 - Distribuição dos profissionais quanto à realização do procedimento de coleta de sangue com auxílio de outro profissional, Uberaba-MG, 2013**

Profissionais	N(%)				TOTAL
	Em branco	Às vezes	Sempre	Nunca	
Auxiliar de enfermagem	0	8(61,5)	5(38,5)	0	13(8,9)
Técnico de enfermagem	2(2,5)	30(37,5)	48(60)	0	80(54,8)
Enfermeiro	0	9(37,5)	15(62,5)	0	24(16,4)
Pediatra	0	11(16,9)	7(38,9)	0	18(12,3)
Residente	0	7(63,6)	4(36,4)	0	11(7,5)
<b>TOTAL</b>	2(1,4)	65(44,5)	79(54,1)	0	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

A última questão aborda a visão dos profissionais sobre a dor do recém-nascido, durante a punção venosa (Q 16). Utilizou-se uma escala de dor onde 0 é considerado ausência e 7 nível máximo de dor. A maioria dos profissionais responderam que o RN sente dor de nível 4 a 7 (Tabela 21).

**Tabela 21 - Análise de frequência das respostas quanto à percepção do profissional sobre o nível de dor do recém-nascido, no momento da punção, Uberaba-MG, 2013**

Profissão Variável	N(%)					TOTAL
	AE	TE	ENF	PED	RES	
Em branco	0	2(2,5)	0	0	1(9,1)	3(2,1)
Nível 0	0	0	0	0	0	0
Nível 1	0	0	0	0	0	0
Nível 2	1(7,7)	1(1,2)	0	0	0	2(1,4)
Nível 3	1(7,7)	3(3,8)	2(8,3)	6(33,3)	1(9,1)	13(8,9)
Nível 4	6(46,2)	13(16,2)	7(29,2)	4(22,2)	0	30(20,5)
Nível 5	1(7,7)	21(26,2)	5(20,8)	5(27,8)	3(27,3)	35(24)
Nível 6	3(23,1)	19(23,8)	5(20,8)	3(16,7)	1(9,1)	31(21,2)
Nível 7	1(7,7)	21(26,2)	5(20,8)	0	5(45,5)	32(21,9)
<b>TOTAL</b>	13(100)	80(100)	24(16,4)	18(12,3)	11(7,5)	146(100)

Fonte: a autora, 2013.

AE: Auxiliar de Enfermagem; TE: Técnico de Enfermagem; ENF: Enfermagem; PED: Pediatra; RESI: Residente.

### 5.3 ANÁLISES ENTRE O ESCORE DE ADESÃO E AS RECOMENDAÇÕES PRECONIZADAS

#### 5.3.1 Correlação entre o escore geral de adesão e variáveis profissionais

A categoria profissional que apresentou maior adesão às recomendações do protocolo de referência deste estudo foi o grupo de enfermeiros 67,89 (DP= 7,4) e com menor adesão foram os pediatras 53,22 (9,36). Verificou-se que houve associação estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ), na comparação entre a categoria profissional (Tabela 22).

**Tabela 22 - Comparação entre o escore geral dos profissionais às recomendações do Ministério da Saúde para punção venosa, segundo a categoria profissional (n=146), Uberaba-MG, 2013.**

Profissão	N	Média	DP	Mín.	Máx.	<i>p</i>
Auxiliar de enfermagem	13	62,35	9,572	42	79	
Técnico de enfermagem	80	64,34	9,324	42	84	<0,001
Enfermeiro	24	67,98	7,430	58	84	
Pediatra	18	53,22	9,361	37	74	
Residente	11	55,02	7,203	42	68	
<b>TOTAL</b>	146	62,69	9,965	37	84	<0,001

Fonte: a autora, 2013.

Nota: DP: Desvio-Padrão; Mín.: Mínimo; Máx.: Máximo.

De acordo com a Tabela 23, na associação entre o escore geral e o setor de atuação, os profissionais lotados no PSI apresentaram maior adesão, 66,51 (DP= 9,95), às recomendações, em contrapartida, os profissionais que atuam na enfermagem apresentaram menor adesão, 59,9 (DP=9,1). Entretanto não houve diferença estatística ( $p=0,17$ ).

Referente ao turno de trabalho, os profissionais que atuam no horário da tarde, apresentaram maior adesão às recomendações preconizadas, com o escore de 68,09 (DP=9,9), e aqueles que atuam em múltiplos horários obtiveram menor adesão, 55,48 (DP=10,8), apresentando-se estatisticamente significativo ( $p < 0,001$ ). Esse resultado pode ser comparado à variável profissão, pois a maioria dos profissionais que atua em múltiplos horários são os profissionais médicos e/ou residentes que, por sua vez, obtiveram menor adesão às normas descritas.



**Tabela 23 - Comparações entre o escore geral de adesão e características profissionais (ANOVA), Uberaba-MG, 2013**

Setor	N	Média	DP	p
PSI	22	66,51	9,952	
Enfermaria	21	59,90	9,188	
UTIN	54	62,87	9,225	0,17
UCIN	26	60,53	11,555	
AC	23	63,62	9,899	
Turno	N	Média	DP	p
Manhã	38	64,82	8,662	
Tarde	32	68,09	9,909	
Noturno	52	61,13	8,151	<0,001
Múltiplos horários*	24	55,48	10,862	

Fonte: a autora, 2013.

Nota: Sinais gráficos comuns: \*múltiplos horários: dois ou mais turnos de trabalho; DP: Desvio-Padrão; PSI: Pronto-Socorro Infantil; UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; UCIN: Unidade de Cuidados Intermediários; AC: Alojamento Conjunto.

Para avaliar o escore médio de adesão às recomendações, pode-se observar na Tabela 24 que as comparações entre os turnos que foram estatisticamente significativas foram entre os turnos manhã e múltiplos turnos ( $p < 0,001$ ), bem como a comparação entre os turnos tarde e múltiplos turnos ( $p < 0,001$ ). De fato como indicado na Tabela 23, pode-se observar que o escore médio de conhecimento daqueles que trabalham em múltiplos turnos foi inferior (média= 55,48) aos demais.

**Tabela 24 - Análise de comparações múltiplas para variável turno, Uberaba-MG, 2013**

Turnos	Manhã	Tarde	Noite	Múltiplos Turnos
Manhã	-	0,83	0,36	0,001
Tarde	-	-	0,006	0,001
Noturno	-	-	-	0,08
Múltiplos horários*	-	-	-	-

Fonte: a autora, 2013.

Nota: Sinais gráficos comuns: \*múltiplos horários: dois ou mais turnos de trabalho.

### 5.3.2 Correlação entre o escore geral de adesão e variáveis de tempo

A variável “tempo de formação na atual profissão” apresentou maior adesão entre profissionais com 21 a 30 anos, 64,29 (DP=11,34), e menor adesão por aqueles que atuam há menos de um ano, 57,89 (DP=14,88), não apresentando significância estatística.

Concernente ao “tempo de atuação da atual profissão”, os profissionais que atuam entre 21 e 30 anos na instituição apresentaram maior adesão às recomendações com escore de 63,91 (DP=11,46) e menor adesão aqueles que atuam há menos de um ano, com escore de 61,05 (DP=8,8), não apresentando significância estatística.

Em relação ao “tempo de atuação na instituição”, os profissionais que atuam de 6 a 20 anos na instituição apresentaram escore de 63,81(DP=10,17), traduzindo maior adesão e aqueles que atuam há menos de um ano na instituição obtiveram escore de 60,53 (DP=10,88), apresentando menor adesão às recomendações. Esta variável não apresentou significância estatística.

Com relação ao “tempo de atuação com neonato”, os profissionais que atuam entre 1 e 5 anos obtiveram maior adesão às recomendações, com escore de 63,92 (DP=9,52) e aqueles com 21 a 30 anos de atuação com recém-nascido apresentaram menor escore de adesão, 57,89 (DP=6,07), demonstrando também que não apresentou significância estatística.

Referente ao “tempo de atuação na referida unidade”, aqueles que atuam entre 1 e 5 anos apresentaram maior adesão às recomendações com escore de 63,91 (DP=9,45), e aqueles que atuam entre 21 e 30 anos obtiveram escore de 60,15(DP=6,69), no entanto, não foi observada diferença estatisticamente significativa.

A Tabela 25, a seguir, demonstra os valores de  $r_s$  e  $p$  para as variáveis numéricas.

**Tabela 25 - Correlações entre o escore geral e características profissionais (Spearman), Uberaba-MG, 2013**

**(Continua)**

<b>Tempo de formação da atual profissão</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b><math>r_s</math></b>	<b>p</b>
< 1 ano	2	57,89	14,886		
1 a 5	45	63,63	9,641		
6 a 20	77	62,00	10,268	-0,041	0,6
21 a 30	14	64,29	11,341		
>31	8	62,50	5,926		
<b>Tempo de atuação da atual profissão</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b><math>r_s</math></b>	<b>p</b>
< 1 ano	5	61,05	8,807		
1 a 5	50	63,16	9,687		
6 a 20	67	62,69	10,273	-0,052	0,5
21 a 30	14	63,91	11,467		
>31	6	61,40	6,374		
Em branco	4	56,58	11,670		
<b>Tempo de atuação na instituição</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b><math>r_s</math></b>	<b>p</b>
< 1 ano	10	60,53	10,886		
1 a 5	52	62,25	9,650		
6 a 20	65	63,81	10,171	0,128	0,1
21 a 30	12	64,04	10,724		
Em branco	7	56,39	6,598		
<b>Tempo de atuação com neonato</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b><math>r_s</math></b>	<b>p</b>
< 1 ano	10	61,05	9,014		
1 a 5	69	63,92	9,522		
6 a 20	57	62,51	10,716	-0,107	0,2
21 a 30	7	57,89	6,077		
Em branco	3	54,39	13,245		

**Tabela 25 - Correlações entre o escore geral e características profissionais (Spearman), Uberaba-MG, 2013**

Tempo de atuação na referida unidade	N	Média	DP	(Conclusão)	
				$r_s$	p
< 1 ano	12	60,96	9,900		
1 a 5	77	63,91	9,458		
6 a 20	46	62,47	10,620	-0,107	0,1
21 a 30	7	60,15	6,697		
em branco	4	51,32	12,436		

Fonte a autora, 2013.

Nota: DP: Desvio Padrão.

## 6 DISCUSSÃO

### 6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

No que se refere aos profissionais participantes deste estudo, o sexo feminino predominou com 139 (95,2%) mulheres em comparação ao sexo masculino. Outros estudos também identificaram, em suas pesquisas, o sexo feminino como maioria prestadora de serviços assistenciais ao recém-nascido (CARDOSO et al., 2011, MODES et al., 2012, SILVA et al., 2013). Essa ocorrência pode ser justificada por questões antropológicas onde o cuidar sempre foi representado pela figura feminina.

Em relação à idade dos participantes, a maior parte concentrou-se entre 31 e 40 anos (34,2%), corroborando os dados encontrados em um estudo realizado em Florianópolis-SC, onde a faixa etária concentrou-se entre 31 e 40 anos de idade (ANVERSA; UBESSI; STUMM, 2011). Outro estudo realizado em uma UTIN de Teresina-CE mostrou que a maior faixa etária se concentrou entre 40 e 55 anos (SILVA et al., 2013), divergindo dos dados encontrados. A maioria dos participantes na UTIN (37%). Tal fato já era previsto, devido ao dimensionamento de pessoal diferenciado por se tratar de uma unidade crítica (BRASIL, 2010; BRASIL, 2012). Em relação ao turno de trabalho, a maioria (35,6%) trabalhavam no período noturno.

Quanto ao tempo de formação, atuação profissional e trabalho na instituição, a média prevaleceu entre 6 e 20 anos. Para o tempo de assistência ao neonato e tempo de assistência à referida unidade, observou-se que a maioria apresentou entre 1 e 5 anos. Tais resultados puderam ser observados em outros estudos, corroborando os dados encontrados (MODES et al., 2012, SILVA et al., 2013).

### 6.2 ASPECTOS RELACIONADOS À ADESÃO DOS PROFISSIONAIS ÀS NORMAS PARA PUNÇÃO VENOSA

Referente à adesão aos passos preconizados pelo MS, a primeira questão (Q1) abordava a higienização das mãos antes da realização do procedimento, 144 (98,6%) profissionais disseram que “sempre” realizam a higienização das mãos, e 2 (1,4%) participantes disseram que “às vezes” realizam a higienização das mãos, antes da punção venosa. A questão 2 (Q1.1) abordava o produto utilizado para realizar a higienização das

mãos. De acordo com as respostas obtidas, 94(64%) participantes realizam a higienização das mãos utilizando água e sabão, e 41(28,1%) utilizam água e sabão seguido de álcool.

Um estudo observacional realizado com 43 profissionais da UTIN de um hospital público em São Paulo objetivou avaliar a adesão à técnica correta de higienização das mãos de profissionais que prestavam assistência no setor, concluindo que 67% dos profissionais realizaram a higienização das mãos (MARTINEZ; CAMPOS; NOGUEIRA, 2009).

Dados de outro estudo observacional realizado em Gana, com médicos e enfermeiros de uma UTIN, mostraram que a maior parte dos profissionais não realizava a higienização das mãos, antes de prestar assistência direta ao RN (ASARE; ENWERONU-LARYEA; NEWMAN, 2009).

A infecção hospitalar relacionada à assistência é um grave problema que afeta uma gama de pacientes, aumentando o tempo de internação e o custo hospitalar. Neste contexto, a higienização das mãos é indicada antes da realização de qualquer procedimento, por ser aceita como medida básica e fundamental no controle de infecção.

A Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, criada em 2004, com o objetivo de promover ações de melhoria da qualidade da segurança e assistência do paciente, consecutivamente firmada no Brasil em 2007, tem como foco principal da segurança do paciente a higienização das mãos (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010). Sabe-se que cerca de 30% dos casos relacionados à infecção hospitalar são considerados previsíveis, sendo a higienização das mãos, com água e sabão ou álcool a 70% a medida mais simples e efetiva e de menor custo (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2008).

Outro aspecto abordado no estudo foi a analgesia não farmacológica realizada antes do procedimento (Q 2). As intervenções não farmacológicas têm o objetivo de intervir na dor do RN, possuem eficácia comprovada durante os procedimentos de dor aguda e apresentam baixo risco para o RN, além do baixo custo do ponto de vista operacional (ROCHA; PRADO; SEBOLD, 2006; BRASIL, 2011).

Dos participantes do estudo, apenas 26 (17,8%) profissionais responderam que “sempre” realizam a analgesia não farmacológica, e 80 (54,8%) responderam que “às vezes” realizam o procedimento. Os profissionais com maior adesão ao preconizado foram os técnicos em enfermagem, onde 15 (57,6%) técnicos disseram “sempre” realizar algum tipo de analgesia não farmacológica.

Dos profissionais que utilizam algum tipo de intervenção não farmacológica (n=111), a mais utilizada foi a sucção não nutritiva, citada por 55(37,7%) (Q 2.1).

Estudos evidenciam que a principal analgesia não farmacológica utilizada por enfermeiros para realizar a punção venosa foi a sucção não nutritiva através do dedo enluvado (CRESCÊNCIO; ZANELATO; LEVENTHAL, 2009; MODES, et al., 2012). Um estudo experimental do tipo caso-controle, realizado por Liaw *et al.* (2010) em Taiwan, com 104 recém-nascidos, aponta que o grupo que recebeu a sucção não nutritiva antes do procedimento doloroso teve sua dor efetivamente reduzida, principalmente na dor aguda, comparado aos RNs que não receberam a sucção não nutritiva.

Um estudo randomizado, transversal e triplo cego, realizado com 80 recém-nascidos pré-termo (RNPT) hospitalizados em uma UTIN no Hospital de Fortaleza-Ceará, objetivou comparar os efeitos da música e glicose 25% isoladamente e da música e glicose 25% associadas no alívio da dor do recém-nascido. Os resultados desse estudo mostraram que, por meio da escala de dor *Premature Infant Pain Profile*, o RNPT apresentou menor nível de dor com o efeito da música e glicose 25% associadas (FARIAS, 2013).

Ao considerar a posição do RN no momento da coleta de sangue (Q3), 123 (84,2%) profissionais responderam que posicionam o RN em “decúbito dorsal”. Os profissionais que mais aderiram às recomendações do MS foram os residentes em pediatria/neonatologia (100%). Não foram evidenciados, na literatura nacional e internacional, estudos que tratam sobre a posição do RN no momento da coleta de sangue e/ou punção venosa para outro fim. Entretanto, a bibliografia consultada mostra o predomínio da orientação “[...] posicionar o recém-nascido em decúbito dorsal” (BRASIL, 2011, p. 13).

Quanto ao local de escolha para realizar a punção venosa para coleta de sangue (Q 4), 103 (70,5%) profissionais utilizam o dorso da mão como primeiro local de escolha. Ressalta-se que no manual utilizado como referencial (BRASIL, 2011), não há a descrição do local para realização do procedimento exclusivo para punção venosa com o objetivo de coleta de sangue, entretanto, há a orientação para punção venosa em geral. Segundo a SBPC, recomenda-se que a punção seja realizada na fossa antecubital, devido à localização de grande número de vasos. Quando as veias desta região não estão disponíveis para realizar a “venopunção”, o segundo local de escolha deve ser o dorso da mão e ressaltam que a punção arterial não deve ser considerada como alternativa mediante a dificuldade de coleta da rede venosa (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA, 2010).

Um estudo realizado com enfermeiros que atuavam na assistência aos RNs em uma UTIN, no município de Fortaleza-Ceará, mostrou que a escolha do local para punção venosa

parte do princípio da rede venosa visível, ou seja, o local escolhido para punção não é o preconizado e sim o visualizado (OLIVEIRA; BEZERRA; PEREIRA, 2008).

Para realizar a punção venosa, é necessário garrotear o membro escolhido com o objetivo de facilitar a visualização por meio da proeminência do vaso sanguíneo devido ao acúmulo de sangue na região e facilitando o preenchimento do tubo de coleta (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA, 2010). A questão sobre o uso do garrote (Q5) foi respondida por 145 (99,3%) profissionais. As respostas “às vezes” e “sempre” foram citadas por 39 (26,7%) e 79 (54,1%) dos participantes, respectivamente. Destaca-se que a resposta “nunca” foi escolhida por 27 (18,5%) profissionais, e, desses, 23 (85%) eram médicos ou residentes, onde é possível observar a diferença entre condutas quanto à categoria profissional.

Ainda em relação ao garroteamento do membro (Q 5.1), a questão aborda o material escolhido para punção, em que o material mais utilizado foi o punho de luva com 53 (36,3%) respostas.

Não foram encontrados estudos descrevendo os procedimentos utilizados pelos profissionais, tampouco a comparação quanto à efetividade das técnicas. Os profissionais relatam informalmente que utilizam as mãos e a gaze como garrote, quando fazem a punção venosa periférica com auxílio de outro profissional e o punho de luva quando fazem a punção venosa sem auxílio de outrem, ademais, afirmam que os objetos são descartáveis, não havendo a possibilidade de contaminação.

Como mostra a Figura 2, aqueles profissionais que não realizam o garroteamento do membro realizam a punção venosa no dorso da mão, de forma que haja o estiramento natural da pele devido à posição do membro para coleta, facilitando a visualização da rede venosa. O acesso escolhido, na maioria das vezes, é o arco venoso dorsal, devido ao seu calibre e à posição da coleta.

Outro aspecto ainda relacionado com o garroteamento do membro é a retirada do garrote na presença de refluxo sanguíneo (Q 5.2). Do total de participantes do estudo, verificou-se que 97 (66,4%) profissionais retiram o garrote na presença de refluxo sanguíneo, e, desses profissionais, o enfermeiro foi o que mais aderiu às recomendações, apresentando 83,3% de adesão. Para que não ocorram complicações relacionadas ao uso do torniquete, este deve ser retirado no momento em que a agulha é introduzida no leito venoso e acontece o refluxo sanguíneo (CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE, 2007; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA, 2010).

Sobre o garroteamento do membro e conseguinte, outro aspecto abordado pelo manual e também por este estudo foi o tempo de permanência do garrote (Q 5.3). A recomendação realizada pelo manual descreve que o tempo de permanência não ultrapasse um minuto. No que tange a essa questão, 94 (64,4%) dos profissionais realizam o torniquete até um minuto e a profissão que mais aderiu a essa recomendação também foram os enfermeiros, atingindo 83,3% de adesão.

Segundo a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica (2010), o torniquete não deve exceder um minuto, para que não ocorram complicações como: estase localizada, hemoconcentração e infiltração, ocasionando falsos valores para análises baseadas em medidas de proteínas, elevação no nível de potássio, alteração na contagem de cálcio, além de complicações locais como: hematomas e até complicações mais severas como sinal de Trousseau.

Outra conduta apresentada (Q 6) foi o uso do equipamento de proteção individual (EPI), dos 146 participantes, 126 (86,3%) responderam que “sempre” utilizam o EPI e, do total de participantes, 59 (40,4%) utilizam a luva de procedimento (Q 6.1).

Um estudo realizado na Virgínia (EUA), com 311 profissionais, evidenciou que 83% dos entrevistados relataram o uso de luvas (HARRIS; NICOLAI, 2010). No manual utilizado como referencial, o único EPI descrito é o uso de luvas, corroborando as recomendações da *World Health Organization* (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010) e da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica (2010).

Entretanto, o manual não cita o uso de óculos de segurança pessoal, já consagrado em literatura como essencial durante a possibilidade de contato com secreções.

Referente ao procedimento de antissepsia (Q7), 146 (100%) profissionais afirmaram que realizam a antissepsia, e, desses, 135(92,5%) realizam tal procedimento com álcool 70%, 5 (3,4%) utilizam tanto o álcool quanto a clorexidina alcoólica 2%, e 4 (2,7%) profissionais utilizam a clorexidina alcóolica 2%. Mesmo com várias respostas, nenhum dos profissionais citou produtos que não estão preconizados pelo manual, considerando 100% de adesão dos profissionais participantes no que se refere a essa orientação.

Um estudo realizado no município de São Paulo, com 40 enfermeiros, mostrou que 70% utilizaram a clorexidina 2% para realizar antissepsia da pele, antes do procedimento de punção venosa (LOURENÇO; OHARA, 2010).

Há contestações na literatura quanto à recomendação de antisséptico para o procedimento de punção venosa. Um estudo de revisão publicado em 2010 apontou que a clorexidina pura a 0,5% é o agente tópico indicado por ser mais eficaz e seguro, por não haver



toxicidade percutânea conhecida (FERNANDES; MACHADO; OLIVEIRA, 2010). Alguns autores apontam que a antisepsia da região a ser puncionada deve ser realizada com clorexidina alcoólica a 2% (INFUSION NURSES SOCIETY BRASIL, 2008; BRASIL, 2010). Outros autores apontam que a clorexidina alcoólica 2% não deve ser utilizada em crianças menores de dois meses de idade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA, 2010; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2011).

O próximo passo citado no manual descreve a orientação para estirar a pele do RN, a fim de facilitar a visualização da veia para realizar a “venopunção” (Q8). Do total de participante, apenas 65(44,5%) disseram que “sempre” estiram a pele do RN com os dedos.

A *World Health Organization* (2010) preconiza em suas diretrizes que a pele deve ser estirada antes de realizar a punção venosa, traz ainda que esse procedimento deve ser realizado cerca de “2 dedos de largura” do sítio de inserção. Tal recomendação também está descrita nas recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica (2010).

A questão 9 do instrumento (Q9) aborda o ângulo de introdução do bisel do agulhado. Observou-se que Sendo que 120(82,2%) profissionais responderam que utilizam o ângulo de 15° para a introdução do agulhado. O resultado chamou atenção da pesquisadora devido ao número divergente entre o preconizado pelo manual e a resposta obtida, onde 98% dos participantes dizem não seguir o preconizado.

O manual orienta a inserção do bisel a um ângulo de 45°, contradizendo as demais referências consultadas que orientam a inserção do agulhado/cateter variando de 15° a 30° (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA, 2010; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2011). Outras bibliografias básicas trazem a inserção do agulhado a um ângulo de 10° a 30° (POTTER, 2011), reforçando que quanto mais superficial a veia menor o ângulo de inserção.

Ainda sobre a introdução do bisel no leito venoso, a questão 9.1 (Q 9.1) traduzia a direção da inserção do bisel, 139 (95,2%) participantes responderam “sempre” a essa questão. Ao contrário do esperado nos resultados desta pesquisa, 1 (0,7%) participante respondeu “às vezes” e 1(0,75) referiu “nunca” introduzir o bisel voltado para cima.

Resultados de um estudo realizado em 2005, sobre a avaliação de desempenho dos profissionais de enfermagem em relação à punção venosa, mostraram que todos os 55 participantes do estudo realizavam a punção venosa com o bisel voltado para cima.

Todos os organizadores dos manuais e bibliografias consultados, inclusive os fabricantes do material utilizado, orientam a inserção do agulhado com o bisel voltado para

cima (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA, 2011; BRASIL, 2011; POTTER, 2011).

Em relação à distância entre o local escolhido para punção (Q10) e o sítio de introdução, 97 (66,4%) profissionais responderam que introduzem somente até 1 cm de distância do local escolhido.

Na literatura, a justificativa para essa orientação baseia-se na tentativa de não transfixar a veia escolhida para punção e para que o agulhado não fique mal posicionado (BRASIL, 2011).

Sobre o material utilizado (agulhado) para realizar a PVP para coleta de sangue (Q11), em que 51 (34,9%) profissionais utilizam somente a agulha 25 x 0,70 mm ou 25 x 0,80 mm para coleta de sangue, 39 (26,7%) dos participantes utilizam a agulha conectada a uma seringa e 31 (21,2%) participantes utilizam somente a agulha 25 x 0,70 mm ou 25 x 0,80 mm e quebram o canhão da agulha. Os demais participantes associaram as respostas utilizando mais de um tipo de procedimento, variando de paciente para paciente de acordo com a rede venosa. Os 11 (7,5%) participantes que responderam “utilizo outro procedimento”, na questão com espaço para descrever a técnica utilizada para coleta (Q 11.1), todos os profissionais responderam que utilizam o *scalp/butterfly* conectado em uma seringa.

Nenhum dos manuais consultados mostra ou descreve o procedimento utilizado pela maioria dos profissionais como alternativa para coleta de sangue, entretanto, foram encontradas duas referências que relatam uma das técnicas utilizadas. Um estudo randomizado, realizado no *King's College Hospital*, de Londres, descreve a comparação entre três técnicas de punção venosa para coleta de sangue realizada indiscriminadamente no atendimento ao neonato. Esse estudo teve como objetivo comparar se havia diferença estatística quanto às seguintes variáveis: o número de punções realizadas para obtenção da amostra, o local de cada tentativa, tempo de coagulação e presença/ausência de hematomas. O resultado apontou que nenhuma delas apresenta diferença estatística (HUNT et al., 2001).

Segundo Robertson e Rennie (1999), há desvantagens claras na técnica utilizada, porém são esquecidas por facilitar a coleta de sangue no RN não expondo a um número de punções desnecessárias. Tais descrições não aparecem nas edições recentes desses autores (ROBERTSON; RENNIE, 2005; ROBERTSON; RENNIE, 2012).

Ainda sobre o procedimento utilizado para coleta (Q 12), 72 (49,3%) aprenderam com colegas de trabalho e 58 (39,7%), com professores e 21 (14,4%) profissionais realizam a técnica citada em outra instituição que possui vínculo (Q13). Ressalta-se que 66 (45,2%) dos

profissionais não possuem outro vínculo. Com os resultados, pode-se observar que esta prática provavelmente ocorre pela influência e/ou tradição de assistência institucionalizada.

Quanto à higienização das mãos ao final do procedimento (Q14), 140 (95,9%) dos profissionais disseram realizar a higienização das mãos, vale lembrar que na primeira questão do instrumento sobre a técnica utilizada, 144 (98,6%) participantes da pesquisa relatam realizar a higienização das mãos.

Um estudo realizado por meio de dados secundários, em um hospital na região centro-oeste de Goiânia, observou, mesmo com número diferente de profissionais, baixa adesão na higienização das mãos após o término do procedimento pelos profissionais que prestam assistência em diversos setores dos hospitais, tanto em áreas críticas como áreas não críticas (PRIMO, 2010).

Em relação ao apoio de outro profissional no momento da punção (Q15 e Q15.1), 79 (54,1%) participantes disseram realizar a punção venosa com auxílio de outro profissional, e 71 (48,6%) profissionais citaram o técnico de enfermagem como o principal auxiliar para a coleta de sangue. A recomendação do manual “Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde”, utilizado como referência, aborda a necessidade de se realizar a punção venosa com auxílio de outro profissional (BRASIL, 2011). Outras bases da literatura também trazem o auxílio de outro profissional como indispensável na coleta de sangue (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA, 2011).

### **6.2.1 Avaliação da dor pelos profissionais**

Outra questão abordada, a partir do instrumento, foi em relação à dor sentida pelo RN, durante a punção venosa na percepção dos profissionais, assim, a maior concentração de respostas apareceu entre o nível 4 e o nível 7 de dor, sendo que o nível 5 de dor foi citado por 35(24%) profissionais.

As causas para o tratamento da dor não são totalmente claras, alguns aspectos como: o escasso conhecimento por parte de profissionais de saúde sobre a fisiopatologia da dor, efeitos deletérios, métodos de avaliação e meios de prevenção e tratamento (BATALHA, 2010) contribuem para a inadequada assistência nesse quesito.

A dificuldade em adotar medidas para o controle da dor no RN está diretamente relacionada à dificuldade da compreensão devido à comunicação não verbal e por ser um fenômeno subjetivo, além da visão humanística, assim, tais condições tornam a avaliação da

dor no RN uma tarefa árdua para os profissionais que prestam a assistência ao RN (SANTOS; KUSAHARA; PEDREIRA, 2012; MARTINS, 2013).

Um estudo realizado com 109 enfermeiros, em São Paulo, mostrou que a avaliação da dor não é rotineira no local onde trabalham e não é considerada como o quinto sinal vital (SANTOS; KUSAHARA; PEDREIRA, 2012). Tais dados estão de acordo com a realidade assistencial da instituição de coleta de dados desta pesquisa, pois não possui a avaliação da dor como parte inerente à rotina assistencial, ou seja, a dor do RN é avaliada pelos profissionais de forma aleatória e pelo empirismo profissional.

### 6.3 COMPARAÇÕES ENTRE O ESCORE GERAL DE ADESÃO E VARIÁVEIS PROFISSIONAIS

No que se refere à adesão dos profissionais em relação às recomendações do manual, o escore geral de adesão apresentou significância estatística ( $P > 0,001$ ), para as correlações entre o escore e a categoria profissional.

Malaguti-Toffano *et al.* (2012) identificaram, em um estudo realizado com profissionais de enfermagem, sobre a adesão de precauções-padrões para evitar a contaminação acidental com patógenos, que quanto maior a escolaridade, maior foi o escore de adesão às recomendações preconizadas, porém, as diferenças de escore não foram estatisticamente significativas.

Como pode-se observar as demais correlações foram praticamente nulas, e nenhuma foi estatisticamente significativa, indicando que não há uma relação entre os tempos e os escores de conhecimento.

## 7 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos nesta pesquisa apontam que, o material utilizado para realização da punção venosa no que se refere ao material utilizado para realizar o garroteamento do membro escolhido para punção e o agulhado utilizado, não condizem com o material recomendado pelo manual utilizado como referência. Por meio de uma técnica nada convencional, os profissionais conseguem obter a amostra de sangue do neonato, porém, uma inquietação que não foi respondida por esta pesquisa traduz ainda uma possibilidade de aferir a efetividade da técnica apresentada.

O procedimento realizado pelos profissionais participantes, de maneira geral, não segue o padrão recomendado pelo manual adotado como referencial, portanto, ora segue o padrão recomendado pelo manual, ora ressalta a prática baseada na experiência profissional. Ressalta-se que ocorre variabilidade do procedimento de profissional para profissional e/ou de categoria profissional para categoria profissional.

Em relação ao escore de adesão dos profissionais à técnica preconizada, os dados evidenciaram que a média geral foi de 62,69% (DP= 9,96), o que apresenta um baixo nível de adesão, pois se considera que quanto maior o percentual atingido, maior adesão às recomendações. Portanto, os dados apontam influência de categoria profissional sobre o escore de adesão ( $p < 0,001$ ).

Foi possível observar diferença entre os escores de adesão em relação à categoria profissional, onde o enfermeiro apresentou maior adesão às recomendações (média = 62,35), e o profissional médico, tanto residentes em pediatria/neonatologia quanto pediatras, apresentou a menor adesão média de 55,02 e 53,22 respectivamente.

Identificou-se, também, que a única variável profissional estatisticamente significativa ( $P < 0,001$ ) em relação às variáveis de tempo sobre os escores de adesão foi o turno de trabalho.

Ressalta-se que o procedimento empregado para punção, no que tange ao momento para a punção segundo os profissionais, é efetivamente realizado em outras instituições que prestam assistência ao neonato.

Como limitações do estudo foram observados os seguintes aspectos: foi realizado em um hospital de ensino de grande porte, porém, não trata a realidade das demais instituições, embora informalmente a pesquisadora dimensione a utilização da principal variável deste estudo que é o tipo de agulhado utilizado (Q11 e Q11.1) em outras instituições e regiões do país.

Grande parte dos profissionais não respondeu ao inquérito, dificultando o tamanho da população, mesmo se tratando de um hospital de ensino, onde a pesquisa é comum e se faz presente na rotina, os profissionais acusaram dificuldades para responder.

Outra questão que dificultou a adesão dos participantes a esta pesquisa, segundo os profissionais, foi a ausência de *feedback* em relação a outras pesquisas realizadas na instituição, ou seja, como as pesquisas são realizadas e não existe um planejamento efetivo para repasse das informações obtidas para aqueles que ajudaram a construir, os participantes não consideram sua importância.

Os profissionais que participaram deste estudo relataram que o procedimento realizado para a técnica da coleta é considerado, por eles, a melhor forma de obter a amostra de sangue no RN, uma vez que aumenta a destreza em relação à punção, evitando a transfixação do vaso sanguíneo, devido à estrutura anatômica do RN, além de não expor o RN a inúmeras punções e diminuindo a perda pelo fator coagulação.

Reitera-se que, devido ao tempo disponível para a realização da pesquisa, não foi possível avaliar e analisar a forma como os profissionais realizam a técnica, no tocante à observação, tampouco comparar as informações comentadas pelos profissionais durante a coleta de dados. Outra dificuldade encontrada foi a escassez de literatura para realizar a discussão dos dados, portanto foi necessário realizar a pesquisa na base de dados de assuntos específicos a cada questão abordada. Neste sentido, consideram-se fundamentais novos estudos sobre essa temática. Contudo, reitera-se a necessidade de maiores reflexões e estudos complementares acerca da temática deste trabalho.

## REFÊRENCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Manual de segurança do paciente:** higienização das mãos em serviços de saúde. Brasília: ANVISA/MS, 2008. 100 p.

\_\_\_\_\_. Resolução n. 07, de 24 de fevereiro 2010: dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF,

seção 1, p. 48, 2010.

\_\_\_\_\_. Portaria n. 930, de 10 de maio de 2012. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, seção 1, p. 58, 2012.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196, de 10 de outubro de 1996: Dispõe sobre a pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, v.4, n. 2, p. 5-25, 1996.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, seção 1, p. 59, 2013.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. vol 2. cap.10.2, p. 12-13.

ANVERSA, R.S.M.; UBESSI, L.D.; STUMM, E.M. Perfil de profissionais de terapia intensiva neonatal relacionado com estresse. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v.25, n.3, set./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/5966/4904>>. Acesso em: ago. 2013.

ANAD, K.J.S.; HICKEY, P.R. Pain and its effects in the human neonate and fetus. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v.317, n. 21, nov. 1987.

ASARE, A.; ENWERONU-LARYEA, C.C; NEWMAN, M.J. Hand hygiene practices in a neonatal intensive care unit in Ghana. **Journal of Infection in Developing Countries**, Brussels, v.3, n.5, p. 352-6, mar. 2009.

BRENNER, S. M. et al. A randomized, controlled trial to evaluate topical anesthetic for 15 minutes before venipuncture in pediatrics. **The American Journal of Emergency Medicine**, Philadelphia, v.31, n.1, p. 20-5, jul. 2012.

CARDOSO, J. M. R et al. Escolha de veias periféricas para terapia intravenosa em recém nascidos pela equipe de enfermagem. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v.12, n. 2, abr./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/167>>. Acesso em: 16 ago. 2012.

CASTRAL, T.C. **A relação entre fatores maternos e a resposta à dor e ao estresse do prematuro em posição canguru**. 215 p. Tese (Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Guideline for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. U.S. Department of Health and Human Services.

**MMWR**. 2011. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/hicpac/bsi/bsi-guidelines-2011.html>>. Acesso em: jun. 2013.

CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE. **Procedures for the collection of diagnostic blood specimens by venipuncture**. 6. ed., 2007. Wayne: NCCLS, H03-A5

CLOTET, J.; GOLDIM, J.R.; FRANCISCONI, C.F. **Consentimento informado e a sua prática na assistência e pesquisa no Brasil**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000. 130 p.

COSTA, R; PADILHA, M. I. Percepção da equipe de saúde sobre a família na UTI neonatal: resistência aos novos saberes. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v.19, n.2, abr./jun. 2011. Disponível em: < <http://www.facenf.uerj.br/v19n2/v19n2a10.pdf>>. Acesso em: out. 2012.

CRESCÊNCIO, E.P.; ZANELATO, S.; LEVENTHAL, L.C. Avaliação e alívio da dor no recém-nascido. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v.11, n.1, mar. 2011. Disponível em:< <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a08.htm>>. Acesso em: set. 2013.

DANIEL, W.W.: **Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences**. 9. ed. New York: Wiley, 2009.

FARIAS, L.M. **Efeito da música na dor do recém-nascido termo submetido à punção arterial**. 2013. 160f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

FARIAS, L.M. et. al. Cuidados de enfermagem no alívio da dor de recém-nascido: revisão integrativa. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 12, n. 4, out./dez. 2011. Disponível em: < [http://www.revistarene.ufc.br/vol12n4\\_html\\_site/a26v12n4.html](http://www.revistarene.ufc.br/vol12n4_html_site/a26v12n4.html)>. Acesso em: ago. 2013.

FERNANDES, J.D.; MACHADO, M.C.R.; OLIVEIRA, Z.N.P. Prevenção e cuidados com a pele da criança e do recém-nascido. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 1, Fev. 2011.

FERREIRA, M.J.M. et al. Cuidado da equipe de enfermagem à criança sob punção venosa periférica: estudo descritivo. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Niterói, v. 11, n.1, abr. 2012. Disponível em: <<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3558>>. Acesso em: jul. 2012.

GARDNER, S.L.; HAGERDORN, M.I.E.; DICKEY, L.A. Pain and Pain Relief. In: MERENSTEIN, G.B.; GARDNER, S.L. **Handbook of Neonatal Intensive Care**. 6. ed. St. Louis: Mosby Elsevier, 2006. p. 223-72.

HARRIS, S.A.; NICOLAI, L.A. Occupational exposures in emergency medical service providers and knowledge of and compliance with universal precautions. **American Journal Infection Control**, St. Louis, v.38, n.2, p.86-94, mar, 2010.



HULLEY, S.B. et al. **Delineamento à pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2008.

HUNT, J. et al. **Three venipuncture techniques in babies: a comparative study**. [London]: King's College Hospital, 2001. Disponível em: <[http://eprints.bournemouth.ac.uk/5750/1/venepuncture\\_study.pdf](http://eprints.bournemouth.ac.uk/5750/1/venepuncture_study.pdf)>. Acesso em: set. 2012

INFUSION NURSES SOCIETY BRASIL. **Diretrizes práticas em terapia intravenosa**. São Paulo, 2008.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN. Task force on taxonomy: modification of pain definition. **IASP Newsletter**, Seattle, v. 2, p.2, 2011.

LIAW, J.J. et al. Non-nutritive sucking relieves pain for preterm infants during heel stick procedures in Taiwan. **Journal Clinical Nursing**, Oxford, vol.19, n.19-20, p. 2741-51, 2010.

LOURENÇO, S.A; OHARA, C.V.S.; Conhecimento dos enfermeiros sobre a técnica de inserção do cateter central de inserção periférica em recém-nascidos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.18, n.2, p. 189-195, 2010.

MALAGUTI-TOFFANO, S. E. et al . Adesão às precauções-padrão de profissionais de enfermagem de um hospital universitário. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 3, 2012. p. 401-7.

MARTELETO, C.A. et al. A supervisão no processo de trabalho do enfermeiro: um olhar sobre a punção venosa periférica. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental (Online)**, v.2, n. 3, 2010. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/577>>. Acesso em: 18 ago. 2012.

MARTINS, S. W. et al . Avaliação e controle da dor por enfermeiras de uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista da Dor**, São Paulo, v. 14, n. 1, p.21-6, mar. 2013.

MARTINEZ, M.R.; CAMPOS, L. A.; NOGUEIRA, P.C.K. Adesão à técnica de lavagem de mãos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 27, n. 2, Jun. 2009, p. 179-85.

MODES, P. S. S.A., et al. Cuidados de enfermagem nas complicações da punção venosa periférica em recém-nascidos. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v.12, n. 2, abr./jun. 2012. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/issue/view/8>>. Acesso em: ago. 2012.

MOTTA, G.C.P. **Adaptação transcultural e validação clínica da neonatal infant pain scale para uso no Brasil**. 2013. 86f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermaagem, Programa de Pós Graduação de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

NOBREGA, F. S.; SAKAI, L.; KREBS, V. L.J. Procedimentos dolorosos e medidas de alívio em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Revista de Medicina (São Paulo)**, São Paulo, v.86, n.4, p.201-6, out./dez. 2007.

OLIVEIRA, M.I.V.; BEZERRA, M.G.A.; PEREIRA, V.R. Cateterização venosa: assistência de enfermagem- UTI pediátrica. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v.9, n. 2, abr./jun. 2008. Disponível em: <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/563>>. Acesso em: 14 ago. 2012.

PHILLIPS, L. D. **Manual de terapia intravenosa**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. 551 p.

POLIT, D.F; BECK, C.T. Introdução à pesquisa em enfermagem baseada em evidências. In: \_\_\_\_\_. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. cap. 1, p. 35-36.

PORTO, C.C. **Semiologia médica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. p. 530-2.

POTTER, P.A. PERRY, A.G. **Fundamentos de enfermagem**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. v. 1.

PRIMO, M.G.B et al. Adesão à prática de higienização das mãos por profissionais de saúde de um Hospital Universitário. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 12, n. 2, 2010. Disponível em: < <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n2/v12n2a06.htm>.> Acesso em: set. 2013.

ROBERTON, N.R.C, RENNIE, J.M. **Textbook of Neonatology**. 3 ed. London: Churchill Livingstone, 1999. p. 930, 1372.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 4 ed. London: Churchill Livingstone, 2005.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ROCHA, P.K.; PRADO, M.L.; SEBOLD, L.F. A enfermagem e o manejo da dor em crianças. In: KALINOWKI, C.E.; OLIVEIRA, M.E; RIBEIRO, N.R.R. **Programas de atualização em enfermagem: Saúde da criança e do adolescente (PROENF)**. Porto Alegre: Artmed, 2006. P. 79-110.

RODRIGUES, E.C.; CUNHA, S.R.; GOMES, R. "Perdeu a veia": significados da prática da terapia intravenosa na unidade de terapia intensiva neonatal. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 989-99, 2012.

SALGADO, H.C.; FAZAN JÚNIOR, R.; SILVA, V.J.D. As veias e o retorno venoso. In: AIRES, Margarida de Mello. **Fisiologia**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. cap. 34, p. 530-9.

SANTOS, L.M.; RIBEIRO, I. S.; SANTANA, R.C.B. Identificação e tratamento da dor no recém-nascido prematuro na Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 65, n. 2, 2012, p. 269-75.

SANTOS, L.M. et al. Analysis of peripheral venous catheters fixation in premature newborns. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, Recife, v.5, n.3, 2012. Disponível em: <<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewArticle/1390>>. Acesso em: dez. 2012.

SANTOS, M.Z.; KUSAHARA, D. M.; PEDREIRA, M. L.G. Vivências de enfermeiros intensivistas na avaliação e intervenção para alívio da dor na criança. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 5, p.1074-81, out. 2012.

SATO, Y. et al. A new method of blood sampling reduces pain for newborn infants: a prospective, randomized controlled clinical trial. **Early Human Development**, Amsterdam, v.83, n.6, p.389-94, jun. 2007.

SILVA, B.V. et al., 2013. Accession of hand hygiene for health professionals in neonatal intensive care. **Revista de Enfermagem da UFPI**, Teresina, v.2, n.1, p.33-37, jan-mar. 2013.

SILVA, T.M.; CHAVES, E.M.C.; CARDOSO, M.V.L.L. Dor sofrida pelo recém-nascido durante a punção arterial. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 726-32, dez. 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA. **Recomendações da sociedade brasileira de patologia clínica medicina laboratorial para coleta de sangue venoso**. 2. ed. Barueri: Minha Editora, 2010.

WEBSTER, J. et al. Routine care of peripheral intravenous catheters versus clinically indicated replacement: randomized controlled trial. **BMJ**, v.337, 2008. Disponível em: <<http://www.bmj.com/content/337/bmj.a339>>. Acesso em: 20 jul. 2012.


WORLD HEALTH ORGANIZATION. Venipuncture for blood donation. In: \_\_\_\_\_. **WHO Guidelines on drawing blood: best practices in phlebotomy**. Geneva, 2011. p. 25-4. Disponível em: <[http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599221\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599221_eng.pdf)> Acesso em: 5 set. 2012.

**APÊNDICES**

## APÊNDICE A- INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA IDENTIFICAÇÃO DA TÉCNICA REALIZADA PARA COLETA DE SANGUE NO RECÉM-NASCIDO

Instrumento nº: \_\_\_\_\_ Data da coleta: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2013

IDENTIFICAÇÃO PESSOAL	
A- Data de nascimento ____/____/____	B-Sexo ( ) Feminino <sup>1</sup> ( ) Masculino <sup>2</sup>
IDENTIFICAÇÃO PROFISSIONAL	
C- Profissão ( ) Auxiliar de Enfermagem <sup>1</sup> ( ) Técnico de Enfermagem <sup>2</sup> ( ) Enfermeiro <sup>3</sup> ( ) Pediatra <sup>4</sup> ( ) Residente (médico) em pediatria/neonatal <sup>5</sup> ( ) Outro <sup>6</sup> : _____	
D-Setor ( ) Pronto-Socorro Infantil <sup>1</sup> ( ) Enfermaria <sup>2</sup> ( ) UTI Neonatal <sup>3</sup> ( ) Berçário <sup>4</sup> ( ) Alojamento Conjunto <sup>5</sup>	
E- Turno de trabalho* ( ) Manhã <sup>1</sup> ( ) Tarde <sup>2</sup> ( ) Noturno <sup>3</sup>	
F- Tempo de formação da atual profissão	anos <input type="text"/> meses <input type="text"/>
G- Tempo de atuação da atual profissão	anos <input type="text"/> meses <input type="text"/>
H- Tempo de atuação na instituição	anos <input type="text"/> meses <input type="text"/>
I- Tempo de atuação com neonato	anos <input type="text"/> meses <input type="text"/>
J- Tempo de atuação na referida unidade	anos <input type="text"/> meses <input type="text"/>
ASPECTOS RELACIONADOS À PUNÇÃO VENOSA PARA COLETA DE SANGUE	
1- Você higieniza as mãos para realizar a punção venosa?	( ) Às vezes <sup>1</sup> ( ) Sempre <sup>2</sup> ( ) Nunca <sup>3</sup>
1.1 Se sim, qual dessas opções você <b>MAIS</b> utiliza para realizar a higienização das mãos?	( ) Água e sabão <sup>1</sup> ( ) Álcool 70% <sup>2</sup> ( ) Água e sabão + álcool 70% <sup>3</sup> ( ) Outro <sup>4</sup> : _____
2- Você faz intervenção de analgesia <b>NÃO</b> farmacológica para realizar a punção venosa no recém-nascido?	( ) Às vezes <sup>1</sup> ( ) Sempre <sup>2</sup> ( ) Nunca <sup>3</sup> ( ) Não sei o que é analgesia não farmacológica <sup>4</sup>
2.1-Se sim, qual dessas opções de analgesia não farmacológica você <b>MAIS</b> utiliza?	( ) Administração de substâncias adocicadas por via oral <sup>1</sup> ( ) Sucção não nutritiva <sup>2</sup> ( ) Amamentação <sup>3</sup> ( ) Contato pele a pele <sup>4</sup> ( ) Diminuição da estimulação tátil <sup>5</sup> ( ) Outro <sup>6</sup> : _____
3- Como você posiciona o RN durante a coleta de sangue?	( ) Decúbito dorsal <sup>1</sup> ( ) Decúbito lateral <sup>2</sup> ( ) Outro <sup>3</sup> : _____
4- Em relação ao local, qual a primeira parte do corpo do recém-nascido você escolhe para realizar a punção venosa?	_____
5- Você garroteia o membro que irá puncionar?	( ) Às vezes <sup>1</sup> ( ) Sempre <sup>2</sup> ( ) Nunca <sup>3</sup>
5.1- Se sim, o que você utiliza para garrotear o membro que irá puncionar?	( ) Utilizo as mãos <sup>1</sup> ( ) Utilizo o garrote <sup>1</sup> ( ) Outro <sup>3</sup> : _____
5.2- Quando há presença de refluxo sanguíneo, você retira o garrote?	( ) Às vezes <sup>1</sup> ( ) Sempre <sup>2</sup> ( ) Nunca <sup>3</sup>

5.3- E quanto tempo aproximadamente o membro permanece garroteado?	( ) Até 1 minuto1 ( ) de 1:01 à 1:59 segundos2 ( ) Acima de 2 minutos3
6- Você utiliza EPI para a realização da punção venosa?	( ) Às vezes1 ( ) Sempre2 ( ) Nunca3
6.1- Se sim, qual (is) EPI (s) você utiliza?	( ) Máscara1 ( ) Gorro2 ( ) Luva de procedimento3 ( ) Óculos4 ( ) Outros5: _____ _____
7- Você realiza a antissepsia do local a ser puncionado antes do procedimento?	( ) Às vezes1 ( ) Sempre2 ( ) Nunca3
7.1- Se sim, qual o produto você utiliza?	( ) Álcool 70% 1 ( ) Clorexidina alcoólica 2%2 ( ) Outro3: _____ _____
8- Antes da punção venosa, você estira a pele do recém-nascido com os dedos?	( ) Às vezes1 ( ) Sempre2 ( ) Nunca3
9- Para realizar a punção venosa, qual o ângulo em que você introduz o bixel do agulhado?	 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3
9.1- Você introduz o agulhado com o bixel para cima?	( ) Às vezes1 ( ) Sempre2 ( ) Nunca3
10- Quando você realiza a punção venosa, a que distância do local escolhido para punção você introduz o bixel do agulhado?	( ) Exatamente em cima do local escolhido1 ( ) Até 1cm de distância2 ( ) Mais que 1 cm de distância3
11- Qual (is) material (is) você utiliza para coletar a amostra de sangue do recém-nascido?	( ) Utilizo o agulhado conectado em uma seringa1 ( ) Utilizo sistema a vácuo2 ( ) Utilizo somente agulha comum (25x7 ou 25x8) 3 ( ) Utilizo somente agulha comum e quebro o canhão da agulha (25x7 ou 25x8) 3 ( ) Utilizo outro procedimento4
11.1- Se a resposta da questão anterior for “Utilizo outro procedimento”, descreva o procedimento: _____	
12- Com quem você aprendeu o procedimento efetuado para a coleta de sangue?	( ) Professores <sup>1</sup> ( ) Colegas de trabalho <sup>2</sup> ( ) Outro <sup>3</sup> : _____ _____
13 - Você realiza esse procedimento em outra instituição que possui vínculo empregatício?	( ) Sim <sup>1</sup> ( ) Não <sup>2</sup> ( ) Não possuo outro vínculo <sup>3</sup>
14- Ao terminar a punção venosa, você higieniza as mãos?	( ) Às vezes <sup>1</sup> ( ) Sempre <sup>2</sup> ( ) Nunca <sup>3</sup>
15- Você realiza punção venosa com auxílio de outro profissional?	( ) Às vezes <sup>1</sup> ( ) Sempre <sup>2</sup> ( ) Nunca <sup>3</sup>

15.1- Se sim, qual profissional?

- Auxiliar de Enfermagem<sup>1</sup>
- Técnico de Enfermagem<sup>2</sup>
- Enfermeiro<sup>3</sup>
- Pediatra<sup>4</sup>
- Residente (médico) em pediatria/neonatal<sup>5</sup>
- Outro<sup>6</sup>: \_\_\_\_\_

**ASPECTOS RELACIONADOS À DOR DO RECÉM-NASCIDO**

16- Em uma escala de 0 a 7, onde 0 é a ausência de dor e 7 é o máximo, na sua opinião, qual o nível de dor sentida pelo o recém-nascido ao receber uma punção venosa para coleta de sangue?

0    1    2    3    4    5    6    7

## APÊNDICE B- APÊNDICE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do Projeto:** A prática da punção venosa na coleta de sangue em recém-nascidos em um hospital público universitário

**Pesquisador responsável:** Helena Hemiko Iwamoto, enfermeira e doutora, professora do curso de pós-graduação Atenção à Saúde da UFTM.

**Pesquisador:** Ellen Cristina Vargas Oliveira, Mestranda no curso de Pós-Graduação em Atenção à Saúde.

**Telefone para contato dos pesquisadores:** (034)3318-5881 e (34)8401-1760

Você está sendo convidado (a) a participar do estudo “**A prática da punção venosa na coleta de sangue em recém-nascidos em um hospital público universitário**”. Os avanços na área da saúde ocorrem através de estudos como este, por isso a sua participação é importante. O objetivo deste estudo é: **descrever a técnica e o material utilizado pela equipe médica e de enfermagem destinados à punção venosa periférica com o propósito da coleta de sangue em recém-nascidos**. Caso você participe desta pesquisa, será realizada uma observação direta por dois observadores. Salientamos que não haverá qualquer tipo de interferência relacionado à técnica que será observada. Você poderá obter todas as informações que quiser e podará não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu trabalho. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome não aparecerá em qualquer momento do estudo (sob hipótese alguma), pois você será identificado com um número. Os roteiros para observação serão identificados por números aleatórios, preservando a identidade de todos os envolvidos.

Através desses resultados, posteriores mudanças poderão ser implantadas em alguma instituição e atitudes adaptadas aos profissionais de saúde.

Em qualquer etapa da nossa análise, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas.

**Garantia de sigilo:** os dados obtidos, durante a pesquisa, são confidenciais e não serão usados para outros fins.



### Consentimento da participação da pessoa como sujeito

Eu, \_\_\_\_\_, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo. A explicação que recebi do responsável pela coleta de dados esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará meu tratamento ou da minha criança. Sei que meu nome e nem da criança não serão divulgados, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Portando, concordo em participar do estudo.

Uberaba \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável

\_\_\_\_\_  
Documento de identidade

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador orientador

Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone 3318-5854.

### TESTEMUNHA

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e acordo do responsável pelo paciente em participar.

Nome: \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

Obs: não ligadas à equipe de pesquisadores

## **ANEXOS**

**ANEXO 1 – APROVAÇÃO PARA COLETA DE DADOS NO HC-UFTM**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO**  
HOSPITAL DE CLÍNICAS  
Diretoria de Pesquisa  
Av Getúlio Guarita, 130 - Cep: 38.025-440 – Uberaba MG  
Fone: (34) 3318 5211 - E-mail – [diretoria.pesquisa@hc.ufm.edu.br](mailto:diretoria.pesquisa@hc.ufm.edu.br)

Mem. 09/2013/Dir.Pesq./HC/UFTM.


Uberaba, 28 de fevereiro de 2013.

À: Profa. Dra. Helena Hemiko Iwamoto e  
Mestranda Ellen Cristina Vargas Oliveira

Assunto: parecer de projeto

1. Em relação à solicitamos de V.Sa. de autorização para realização da Pesquisa “*A prática da punção venosa em recém-nascidos em um hospital público universitário*”, ressaltamos que o nosso parecer para realização da mesma é favorável.
2. Contudo, orientamos que V.Sa. obtenha autorização do(s) setor(es) no(s) qual(is) a pesquisa será desenvolvida e recomendamos que a mesma seja iniciada após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa/CEP da Universidade Federal do Triângulo Mineiro/UFTM, cuja cópia do parecer deverá ser encaminhado a esta Diretoria.

Atenciosamente,

  
Dr. Hélio Moraes de Souza  
Diretor de Pesquisa/HC/UFTM

**ANEXO 2 – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO – Uberaba (MG)**  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP**  
Av. Frei Paulino, 30 (Centro Educacional e Administrativo da UFTM) – 2º andar – Bairro Nossa Senhora da Abadia  
38025-180 - Uberaba-MG - TELEFAX: 34-3318-5854  
E-mail: [cep@pesqppg.uftm.edu.br](mailto:cep@pesqppg.uftm.edu.br)

**IDENTIFICAÇÃO**

**TÍTULO DO PROJETO:** A PRÁTICA DA PUNÇÃO VENOSA NA COLETA DE SANGUE EM RECENTEMENTE NASCIDOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO UNIVERSITÁRIO  
**PESQUISADOR (A) RESPONSÁVEL:** HELENA HEMIKO IWAMOTO  
**INSTITUIÇÃO ONDE SE REALIZARÁ A PESQUISA:** UFTM  
**DATA DE ENTRADA NO CEP/UFTM:** 19/10/2012  
**PROTOCOLO CEP/UFTM:** 2487

**PARECER**


De acordo com as disposições da Resolução CNS 196/96, o Comitê de Ética em Pesquisa da UFTM considera o protocolo de pesquisa **aprovado**, na forma (redação e metodologia) como foi apresentado ao Comitê.

Conforme a Resolução 196/96, o pesquisador responsável pelo protocolo deverá manter sob sua guarda, pelo prazo de no mínimo cinco anos, toda a documentação referente ao protocolo (formulário do CEP, anexos, relatórios e/ou Termos de Consentimento Livre e Esclarecidos – TCLE assinados, quando for o caso) para atendimento ao CEP e/ou à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP.

Toda e qualquer alteração a ser realizada no protocolo deverá ser encaminhada ao CEP, para análise e aprovação.

O relatório anual ou final deverá ser encaminhado um ano após o início da realização do projeto.

Uberaba, 24 de abril de 2013.

  
**Prof. Ana Palmira Soares dos Santos**  
**Coordenadora do CEP/UFTM**

**ANEXO 3 – APROVAÇÃO PARA COLETA DE DADOS NOS SETORES**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO**  
**DIRETORIA DE ENFERMAGEM/ HC**

Rua Getúlio Guaritá, 130 - Abadia - Fone: (34) 3318-5217 - E-mail: [direnf@he.uftm.edu.br](mailto:direnf@he.uftm.edu.br) - 38025-440 - UBERABA - MG

Memorando nº 238/2013/DE/HC/UFTM

Em 19 de abril de 2013.

À Orientadora do Programa de Pós Graduação em Atenção à Saúde  
Prof<sup>ª</sup> Dra. Helena Hemiko Iwamoto

Assunto: **Resposta à Solicitação de Autorização Para Coleta de Dados.**

Em atenção à solicitação de autorização para coleta de dados para o projeto intitulado “*A prática da punção venosa na coleta de sangue em recém-nascidos em um hospital público universitário*”, realizada pela mestranda Ellen Cristina Vargas Oliveira, registrada no memorando nº 92/2013/PÓS/PPGAS/UFTM, informo que autorizo a realização da referida coleta de dados.

Solicito, contudo, comunicação prévia aos coordenadores e enfermeiros responsáveis pelas unidades envolvidas (Unidade de Pronto Socorro Infantil, Unidade de Pediatria, Unidade de Cuidados Intermediários e Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica) e programação da coleta.

Atenciosamente,

  
**GILMAR ROSA DA SILVA**  
Diretor de Enfermagem

C/c:

Diretor de Pesquisa/HC/UFTM - Dr. Hélio Moraes de Souza  
Coordenador de Enfermagem da Unidade de Pronto Socorro Infantil  
Coordenadora de Enfermagem da Unidade de Pediatria e Unidade de Cuidados Intermediários  
Coordenadora de Enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica